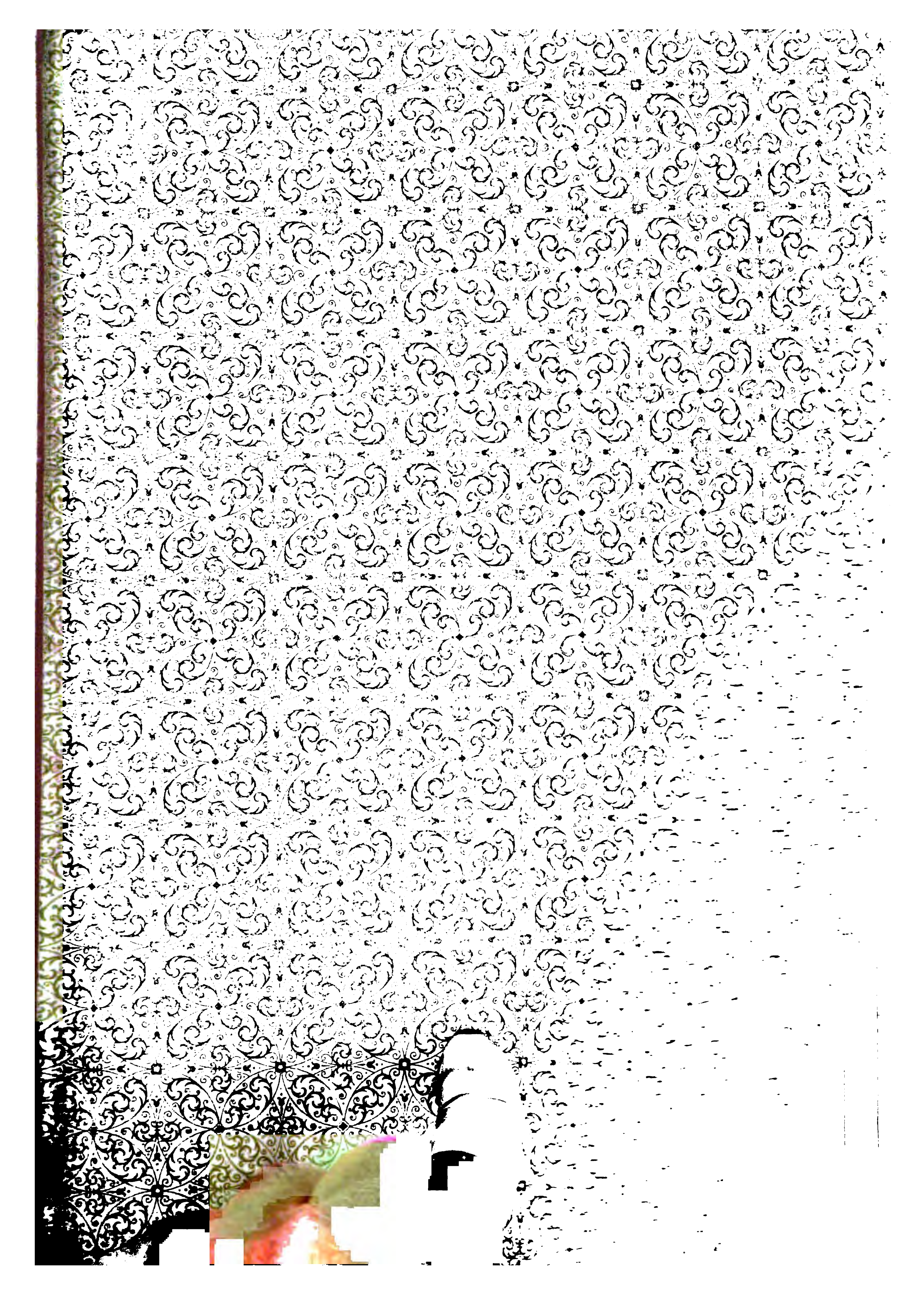




Strassburg und seine Bauten.

STRASSBURG

UND

SEINE BAUTEN.

[illegible]

ARCHITEKTEN- UND INGENIEUR-VEREIN

FÜR ELSASS-LOTHRINGEN

[illegible]



STRASSBURG

VERLAG VON KARL J. TRÜBNER

1894.



STRASSBURG

UND

SEINE BAUTEN.

HERAUSGEGEBEN

VOM

ARCHITEKTEN- UND INGENIEUR-VEREIN

FÜR ELSASS-LOTHRINGEN.

MIT 655 ABBILDUNGEN IM TEXT, 11 TAFELN UND EINEM PLAN DER STADT STRASSBURG.



STRASSBURG
VERLAG VON KARL J. TRÜBNER
1894.

Druck der „Strassburger Neuesten Nachrichten", vormals H. L. Kayser.
Papier von der Neuen Papier-Manufactur Strassburg-Ruprechtsau.

SEINER DURCHLAUCHT

DEM KAISERLICHEN STATTHALTER

IN ELSASS-LOTHRINGEN

CHLODWIG, FÜRSTEN VON HOHENLOHE-SCHILLINGSFÜRST
PRINZEN VON RATIBOR UND CORVEY

ehrfurchtsvoll gewidmet.

*Der Architekten- und Ingenieur-Verein
für Elsass-Lothringen.*

VORWORT.

Nachdem der Architekten- und Ingenieur-Verein sich bereit erklärt hatte, die Wanderversammlung im Jahre 1894 in Strassburg zu empfangen, konnte es nicht zweifelhaft sein, dass er, der Tradition folgend, ein Werk über Strassburg und seine Bauten zusammenzustellen habe. Galt es doch, seinen lieben Gästen als dauerndes Andenken an den Aufenthalt in der „wunderschönen Stadt" aus der Fülle dessen, was hier eine kunstliebende Vergangenheit Schönes und Grossartiges der bewundernden Nachwelt überlassen hat, das Beste in Bild und Wort mit in die Heimath zu geben und nicht minder, den Fachgenossen und Laien in wohl nicht ganz unberechtigtem Stolze zu zeigen, was in der kurzen Spanne Zeit seit der Wiedervereinigung Strassburgs mit dem Deutschen Reiche Talent, Fleiss und Ausdauer auf dem gesammten Gebiete des Bauwesens neu geschaffen haben.

Unter der umsichtigen Leitung des leider aus Strassburg geschiedenen früheren Vorsitzenden des Vereins, Regierungs- und Bauraths Kriesche wurde sofort Hand an die schöne Aufgabe gelegt. Es gelang ihm nicht nur die Mitglieder des Vereins zu gemeinsamem Schaffen anzuregen, sondern auch ausserhalb des Vereins stehende Kräfte zu gewinnen, welche bereitwilligst ihre Dienste zur Verfügung stellten.

Von ganzem Herzen sagen wir allen Mitarbeitern unsern wärmsten Dank, vor allem dem Professor Dr. G. Dehio für seinen werthvollen Beitrag über das Münster und dem Stadtarchivar Dr. O. Winckelmann für seine auf eigenen Quellenforschungen beruhende Abhandlung über die Profanbauten des Mittelalters und der Renaissance. Ferner sind wir zu Dank verpflichtet dem Landesgeologen Dr. Schumacher, dem Privatdozenten Dr. Hergesell, Dr. E. Meyer-Altona, Dr. E. Polaczek, Professor A. Schricker, Universitätssekretär Dr. Hausmann, dem Oberlehrer Dr. von Borries, der ausser der Stadtgeschichte die mühsame Ausarbeitung der chronologischen Tabelle und des Registers übernahm, für ihre Beiträge, dem Geheimen Medizinalrath Dr. Krieger für die Erlaubniss, drei geologische und geographische Karten aus seiner „Topo-

graphie von Strassburg" zu reproduziren, sowie schliesslich den verschiedenen Behörden, in erster Linie der Stadtverwaltung, und Privaten, welche uns Originalpläne, Zeichnungen, Holzstöcke, Drucksachen u. dergl. zur Benutzung überliessen.

Als eine weitere angenehme Pflicht empfinden wir es, dem hervorragenden Kenner des alten Strassburgs, Herrn Ad. Seyboth, Director des städtischen Kupferstichcabinets, für seinen werthvollen Rath in vielen einzelnen Punkten an dieser Stelle zu danken.

Bei genauer Durchsicht wird der Kenner vortreffliche Architekturzeichnungen von der Hand der Herren Maler Körttge—Strassburg, Architekt Loesti—Stuttgart, Hacker und Schweitzer—Strassburg finden; auch diesen Herren sagt der Verein seinen Dank für ihre kunstvollen Leistungen.

Ganz besonders aber hat sich um die gute Ausstattung des Werkes der Verlagsbuchhändler Trübner verdient gemacht, welcher keine Mühe, keine Kosten scheute, das Ganze in typographischer Beziehung möglichst vollkommen zu gestalten.

Auch fand der Verein ausgiebige Hülfe bei Aufbringen der Kosten für die Herstellung der Zeichnungen und Pläne. Sowohl Se. Durchlaucht der Herr Statthalter wie die Stadtverwaltung gewährten hierzu namhafte Beihülfen, für welche der Verein hier nochmals seinen ehrerbietigsten Dank ausspricht.

Der Verein ist sich wohl bewusst, dass das Ganze nicht völlig abgerundet ist, dass mancherlei Lücken und vielerlei Unvollkommenheiten vorhanden sind. Vielleicht darf die überaus knapp bemessene Zeit, die dem Verein zur Ausarbeitung verblieb, als eine Art Entschuldigung dienen. Er übergiebt das Werk hiermit einer milden Beurtheilung, hoffend, dass es trotzdem viele Freunde und namentlich in den Kreisen der Strassburger Bevölkerung ein freudiges Willkommen finden wird, als ein Loblied auf die schöne Heimath.

Strassburg, im Juli 1894.

Der Buchausschuss
des Architekten- und Ingenieur-Vereins
für Elsass-Lothringen:

BEEMELMANS, BETTCHER, DÖLL, KAHL, METZENTHIN, OTT, SCHMITZ, WÄGNER.

Inhalt.

DAS ALTE STRASSBURG.

Verzeichniss der ausser den Abbildungen im Text eingehefteten Tafeln und Karten.

Kopfleiste auf dem Titelblatt: Strassburg i. J. 1894, nach einer Zeichnung von Walter Eberbach.

Wichtige Werke über die Geschichte Strassburgs.

v. APELL, F., Argentoratum. Ein Beitrag zur Ortsgeschichte von Strassburg. Bulletin de la Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace. II. Série, XII, 43–83. 1886 (auch separat erschienen). 8°.

DACHEUX, L. et R. REUSS, Fragments des anciennes chroniques d'Alsace. I—III. Strassburg 1887 ff.

EHEBERG, K. T., Strassburgs Bevölkerungszahl Ende des fünfzehnten Jahrhunderts. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik. 8°. 1884.

EUTING, J., Beschreibung der Stadt Strassburg und des Münsters. 8. Aufl. kl. 8°. Strassburg 1894.

FRIESE, J., Neue vaterländische Geschichte der Stadt Strassburg. 4 Bände. 8°. Strassburg 1791,3.

FROITZHEIM, J., Ueber berühmte Strassburger Häuser (Goethe, Herder, Jung-Stilling, Lenz), über das Drachenschloss, den Rappoltsteiner Hof. Beiträge zur Landes- und Volkeskunde von E.-L. IV 1888, VII 1888; Strassb. Post 1885, Nr. 148, 158, 327; 1887, Nr. 81, 130, 327; 1889, Nr. 186.

DE GOLBÉRY, siehe J. G. SCHWEIGHÄUSSER.

GRAD, CH., L'Alsace. Le pays et ses habitants. 4°. Paris 1889.

GRANDIDIER, PH. A., Histoire de l'Église et des Évêques-Princes de Strasbourg. 2 vols. Strasbourg 1776.

— — Histoire ecclésiastique, militaire, civile et littéraire de la province d'Alsace. 2 vols. Strasbourg 1777.

— — Essais historiques et topographiques sur l'Église cathédrale de Strasbourg. Strasbourg 1782.

— — Oeuvres historiques inédites. 6 vols. Colmar 1865—1868.

HEGEL, C., Chroniken der deutschen Städte vom 14.—16. Jahrhundert. Band VIII und IX; die Chroniken von *Klosener* und *Koenigshofen*. In der Einleitung und im Anhang sehr werthvolle Aufsätze des Herausgebers. 8°. Leipzig 1870/1.

HERMANN, J. FR., Notices historiques, statistiques et littéraires sur la ville de Strasbourg. 2 vols. 8°. Strasbourg 1817 ss.

LUDWIG, H. (v. JAN), Strassburg vor hundert Jahren. 8°. Stuttgart 1888.

KRAUS, F. X., Kunst und Alterthum in Elsass-Lothringen. Band I. 8°. Strassburg 1876. Band IV ebendaselbst 1892.

KRIEGER, J., Topographie der Stadt Strassburg, nach ärztlich-hygienischen Gesichtspunkten bearbeitet. 2. Aufl. 8°. Strassburg 1889.

LÖPER, C., Zur Geschichte des Verkehrs in Elsass-Lothringen. 8°. Strassburg 1873.

— — Die Rheinschifffahrt Strassburgs in früherer Zeit. 8°. Strassburg 1877.

LORENZ, O. und W. SCHERER, Geschichte des Elsasses. 1. Aufl. 8°. Berlin 1871.

MÉNARD, R., L'Art en Alsace-Lorraine. 4°. Paris 1876.

MERIAN, M., Topographia Alsatiae. fol. Frankfurt 1663.

MITSCHER, G., Zur Baugeschichte des Strassburger Münsters. 8°. Strassburg 1876.

PITON, F., Strasbourg illustré. 2 vols. 4°. Strasbourg 1855.

REUSS, R., La cathédrale de Strasbourg pendant la Révolution. 8°. Paris 1888.

— — Vieux noms et rues nouvelles de Strasbourg. Causeries biograph. d'un flâneur. 8°. Strasbourg 1883. Sowie viele andere Schriften desselben Verfassers.

— — Siehe auch DACHEUX.

SCHERER, W., siehe O. LORENZ.

SCHMIDT, CH., Histoire du chapitre de St-Thomas. 4°. Strasbourg 1860.

— — Strassburger Gassen- und Häusernamen. 2. Aufl. 8°. Strassburg 1888.

SCHMOLLER, G., Strassburgs Blüte und die volkswirthschaftliche Revolution im XIII. Jahrhundert. 8°. Strassburg 1875.

— — Strassburg zur Zeit der Zunftkämpfe und die Reform seiner Verfassung und Verwaltung im XV. Jahrhundert. 8°. Strassburg 1875.

— — Die Strassburger Tucher- und Weberzunft. Urkunden und Darstellung nebst Regesten und Glossar. 4°. Strassburg 1879.

SCHŒPFLIN, J. D., Alsatia diplomatica. 2 voll. fol. Mannheim 1772 5.

— — Alsatia illustrata. 2 voll. fol. Colmar 1751.

SCHORBACH, K., Strassburgs Antheil an der Erfindung der Buchdruckerkunst. In der Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins. N. F. VII, 577—655 1892. Eine grundlegende Untersuchung.

SCHWEIGHÄUSSER, J. G. et M. de GOLBÉRY. Antiquités de l'Alsace. fol. Mulhouse 1828.

SEYBOTH, A., Das alte Strassburg vom XIII. Jahrhundert bis zum Jahre 1870. Geschichtliche Topographie. 4°. Strassburg 1890.

SILBERMANN, J. A., Localgeschichte der Stadt Strassburg. fol. Strassburg 1775.

SPACH, LUDW., Moderne Culturzustände im Elsass. 3 Bände. 8°. Strassburg 1873—74.

STRAUB, A., Le Symbolisme de la cathédrale de Strasbourg. 2e éd. 8°. 1856.

— — Le cimetière gallo-romain de Strasbourg. 8°. Strasbourg 1881.

STROBEL, A. W, Vaterländische Geschichte des Elsasses. 6 Bände. Strassburg 1844,9.

URKUNDEN UND AKTEN der Stadt Strassburg

A. Urkundenbuch der Stadt Strassburg. I, 1879, Wiegand. II, 1886, Wiegand. III, 1884, Schulte. IV², 1888, Wolfram und Schulte.

B. Politische Korrespondenz der Stadt Strassburg im Zeitalter der Reformation. I, 1882, Virck. II, 1887, Winckelmann.

WAGNER, R., Geschichte der Belagerung von Strassburg im Jahre 1870. Auf Befehl der Kgl. General-Inspektion des Ing.-Corps und der Festungen nach amtlichen Quellen bearbeitet. Berlin 1878.

WIEGER, FRIEDR., Geschichte der Medicin und ihrer Lehranstalten in Strassburg vom Jahre 1497 bis zum Jahre 1872. 4°. Strassburg 1885.

WOLTMANN, A., Geschichte der deutschen Kunst im Elsass. 8°. Mit 74 Holzschnitten. Strassburg 1876.

I. ABSCHNITT.

DIE NATÜRLICHE ENTWICKELUNG DES STRASSBURGER LANDES.

Von
Landesgeologe DR. E. SCHUMACHER.

Zwischen dem Schwarzwalde, Odenwalde, dem Spessart und Vogelsberge im Osten, den Vogesen, der Hardt und dem Hunsrück (soviel wie „Hoher Rücken") im Westen breitet sich, nördlich von den Höhen des Taunus, südlich von den Ketten des Jura begrenzt, die grosse *Rheinebene* aus, an deren Rändern die rebenbekränzten Hügel des Rheingaus, der Pfalz und der Bergstrasse, sowie die Hügel und Berge des elsässischen und südbadischen Landes häufig prächtige Blicke über einen grossen Theil des Ganzen gestatten. Wie an geschichtlichen Erinnerungen und Denkmälern kaum eine Gegend reicher ist als diese, so spielte sie auch eine bedeutsame Rolle in der Entwickelungsgeschichte unseres Planeten.

Beiläufig in diesen Worten kennzeichnet der Mainzer Geologe FRIEDRICH VOLTZ, ein Namensvetter des berühmten Strassburger Geologen PHILIPP LUDWIG VOLTZ, Eingangs seiner „Geologischen Bilder aus dem Mainzer Becken (Mainz 1852)" das Land, in dessen Mittelpunkt etwa das heutige Strassburg, die Stätte des herrlichsten Baudenkmals am Mittelrhein, an Stelle des alten Argentoratum der Kelten und Römer emporwuchs. Und in der That dürften wenige Landstriche unseres Erdtheils bemerkenswerthere Züge in geologischer wie historischer Beziehung aufzuweisen haben, als das von jenen Grenzen umschlossene Tiefland, welches wir hier entsprechend solchen Benennungen wie „mittelrheinische Thalniederung" (v. GÜMBEL[1]) 1893), „Mittelrheinebene" (LEPPLA[2]) 1893), u. s. w. als *mittelrheinische* Ebene, mittelrheinisches Tiefland und in ähnlicher Weise bezeichnen wollen, während man in der bisherigen einschlägigen Literatur meist noch Bezeichnungen angewendet findet wie „oberrheinische" Tiefebene, „oberrheinisches" Tiefland, „oberrheinisches" Becken.

Die geologische Geschichte einer Landschaft spiegelt sich nicht selten noch mehr oder weniger deutlich in dem Gange der späteren, historischen

[1]) Geologie von Bayern, Bd. 2, S. 892.
[2]) Jahrbuch der königl. preuss. geol. Landesanstalt für 1892, S. 79.

und culturellen Entwickelungen wieder, zumal in den Verhältnissen, welche bei der Anlage von Hauptplätzen massgebend gewesen zu sein scheinen. Und so dürfte auch der Leser des vorliegenden Werkes dem im Nachfolgenden gemachten Versuche, die hervorragendsten Momente aus der natürlichen Entwickelungsgeschichte des Strassburger Landes, mit anderen Worten die merkwürdigen geologischen Schicksale dieser Landschaft in möglichst vollständigem, wenn gleich gedrängtem Umriss zur Darstellung zu bringen, einiges Interesse entgegenbringen.

Allerdings lässt sich bei einem derartigen Versuche ein näheres Eingehen auf die Entstehungsgeschichte des ganzen mittelrheinischen Gebietes nicht wohl vermeiden, da nur auf diesem Wege eine völlige Anschauung von den in Betracht kommenden Erscheinungen zu gewinnen ist. Wir werden also mit anderen Worten nicht umhin können, die Entwickelung des uns interessirenden Gebietes „im Rahmen der Bildungsgeschichte des mittelrheinischen Tieflandes“ zu betrachten. Dabei wird es sich dann aber um so klarer ergeben, wie das *Strassburger Land* schon durch seine natürliche Vorgeschichte dazu ausersehen war, häufiger und nachhaltiger als viele andere Striche unseres deutschen Vaterlandes in die Hauptströmungen der älteren und neueren Geschichte hineingezogen zu werden, und dass es somit gewiss nicht ausschliesslich auf blossen Zufälligkeiten beruht, wenn gerade auf diesem Boden eine Stätte erblühte, welche so oft im Laufe der Jahrhunderte einen Mittelpunkt geistigen Lebens und künstlerischen Strebens für die südwestdeutsche Ecke bildete.

Wenn wir soeben die Strecke des Rheinthals von der schweizerischen bis zur rheinländisch-nassauischen Grenze als mittelrheinische Ebene u. s. w. bezeichnet haben, so ist dies mit Rücksicht darauf geschehen, dass der Rheinlauf von Basel bis Bingen naturgemäss als *Mittellauf* aufzufassen ist, und dass sich diese Auffassung fast allgemein auch dann festgehalten findet, wenn im Widerspruch damit die zugehörige Stromebene als „oberrheinische Tiefebene“, die Gebirge zu beiden Seiten dieses Laufes aber als „oberrheinisches Bergland“ und ähnlich benannt sind.

1. GLIEDERUNG DES MITTELRHEINISCHEN GEBIETES.

Nehmen wir Basel und Bingen als Endpunkte, so dehnt sich das mittelrheinische Tiefland in seiner Längsrichtung über eine Strecke von beiläufig 300 km aus. Seine Breitenausdehnung beträgt durchschnittlich 30 km, steigert sich jedoch etwas unterhalb von Strassburg, also beiläufig in der Mitte der Längserstreckung, bis auf etwa 36 km. Der Höhenunterschied zwischen der Ebene einer- und ihren Randgebirgen anderseits, bemessen nach dem jeweiligen Abstande der höchsten Erhebungen dieser von den tiefsten Punkten jener, beträgt oberhalb Strassburgs, etwas südlich von Alt- und Neu-Breisach, ungefähr 1300, [1]) in der Breite von Strassburg selbst

[1]) Alt-Breisach 195 m über dem Meeresspiegel; Sulzer Belchen in den Vogesen 1425, Feldberg im Schwarzwald 1493 m.

aber nur noch 830 m. [1]) Von hier aus rheinabwärts dachen sich die Vogesen schnell nach der sog. „Zaberner Senke“ hin ab. Bereits wenig nordwärts von Strassburg — zwischen dem Schneeberg und Zabern — ragen die „Niederen oder Sandstein-Vogesen“, wie man das linksrheinische Sandsteingebirge im Süden der Hardt häufig benennt, nur mehr 450 m über die Rheinniederung empor, und bei Zabern selbst beträgt der bedeutendste Höhenunterschied zwischen Gebirge und Tiefland gar nur noch 320 m. [2])

Das auf Tafel I, Fig. 1, mitgetheilte „Idealprofil durch Vogesen und Schwarzwald“, quer zum Streichen der Gebirge, wird uns am deutlichsten das Verhältniss des Tieflandes zu seinen gebirgigen Umrandungen für die Gegend von Strassburg veranschaulichen können. Es ist, weil auf diese Weise ein leichter zu übersehendes Bild erhalten wird, mit 10facher Ueberhöhung gezeichnet, unter Vernachlässigung der kleineren Unebenheiten.

An einem derartigen Profil, noch mehr an dem in Fig. 2 derselben Tafel dargestellten „Ideal-Profil durch die Diluvial-Terrassen bei Strassburg“ welches noch einmal so stark überhöht ist als Profil 1, fällt es deutlich in die Augen, dass nur der niedrigste Theil des Tieflandes eine *ebene* Fläche im gewöhnlichen Sinne des Wortes bildet, welche somit ganz im besonderen die Bezeichnung *„Rheinebene“* verdient. Es ist die von dem namengebenden Strom, seinen verlandeten oder im Verlanden begriffenen alten Armen und den Unterläufen seiner Nebenflüsse durchfurchte *„Rheinniederung“*, an deren Westrande Strassburg selbst liegt. Sie hat bei Strassburg eine Breite von 19 km und bildet, wenn man von den tieferen Einschnitten absieht, welche durch den Rhein und die Zuflüsse verursacht werden, eine nur wenige Meter in der Höhenlage schwankende, also ganz schwach wellenförmige Fläche. Deren etwas abweichende Gefällsverhältnisse auf den Strecken oberhalb Strassburgs einer- und unterhalb desselben Ortes anderseits kommen in dem „Längenprofil des Rheins von Basel bis Bingen,“ Taf. I, Fig. 3 in Folge der angewendeten 50fachen Ueberhöhung deutlich zum Ausdruck. Von Hüningen unterhalb Basel bis Kehl beträgt das Gefälle der Stromebene durchschnittlich 0,96 ‰, während man für die Strecke von Kehl bis zur elsässisch-pfälzischen Grenze ein Durchschnittsgefälle von 0,53 ‰ erhält.

An die Rheinniederung schliessen sich beiderseits an vielen Stellen mehr oder minder ausgedehnte *Terrassenlandschaften* an, welche zumal auf elsässischem Gebiet nicht selten in mehreren deutlich über einander abgesetzten, nach dem Rhein hin sanft geneigten Bodenstufen gegen das Gebirge ansteigen. Die unterste Terrasse, eine typische sog. Diluvialterrasse mit flach wellenförmiger bis ganz ebener Oberfläche, bildet oft auf weite Erstreckung ununterbrochen scharf markirte Abstürze gegen die Rheinniederung. Nicht selten wird sie jedoch hierbei von einer zweiten, höheren und durch unregelmässigere Oberfläche ausgezeichneten Terrasse abgelöst, welche streckenweise, die niedere Terrasse bei Seite drängend,

[1]) Strassburg durchschnittlich 140 (ungefähres Niveau des tiefsten Punktes des Bodenseebeckens). Basis des Münsters 143,7 m; Schneeberg in den Vogesen 961, Kniebis im Schwarzwald 971 m.

[2]) Köpfel bei Zabern 443, Rheinniederung bei Drusenheim 123 m.

sich bis an die Rheinniederung vorschiebt. Diese an manchen Stellen, z. B. zwischen Selz und Lauterburg oder westsüdwestlich von Strassburg, zwischen Achenheim und Hangenbieten, unzugänglich steilen uferartigen Abstürze sind nichts anderes als die den Hydrotechnikern wohlbekannten Hochufer des Rheines beziehungsweise seiner Nebenflüsse, längs deren weiten, das Stufenland durchquerenden Stromebenen sich die Erscheinungen der Rheinniederung wiederholen. Die obere Terrasse führt dann gewöhnlich durch allmählich höher anschwellende Bodenwellen unvermerkt in die Zone der *Vorhügel oder Vorberge* über, welche sich ihrerseits nicht immer unmittelbar an das Gebirge angliedern, sondern manchmal durch auffallende, grabenartige Einsenkungen davon getrennt erscheinen.

Eine solche vollständige Gliederung des mittelrheinischen Stufenlandes tritt uns deutlich in den Profilen 1 und 2 der geologischen Tafel auf der reichsländischen Seite entgegen, wo wir über den vollkommen ebenen Ufergestaden des Rheins zunächst ausgezeichnete und weit ausgedehnte Diluvialterrassen Hochgestade entwickelt sehen. Von diesen leitet dann niedrigeres Hügelland zu den eigentlichen Vorhügeln der Gegend von Wasselnheim und Maursmünster unweit Zabern über.

Nicht so ist es an vielen anderen Stellen, wo das über die Rheinniederung sich erhebende Vorland in Folge viel geringerer Breitenausdehnung mit den Vorhügeln der Randgebirge mehr zu einer einzigen, entsprechend steiler abfallenden Stufe verschmilzt. Der Gegensatz zwischen Gebirge und Tiefland erscheint in diesem Falle um so schärfer ausgeprägt, wie man es in unserem Durchschnitt, Fig. 1—2, auf der badischen Seite sieht. — So tritt die Ebene theils dicht an den Fuss der umrahmenden Gebirge heran, theils bleibt sie durch ausgedehnte Vorstufen von diesen getrennt.

Zwei interessante Verhältnisse müssen wir endlich noch kurz erwähnen, wenn unsere Orientirung über den äusseren Bau des mittelrheinischen Tieflandes einigermassen vollständig sein soll. Wir haben bereits im Vorhergehenden beiläufig von einer *„Zaberner Senke“* gesprochen. In der That besteht in der Gegend nördlich von Zabern eine Einsenkung im linksrheinischen Gebirge, an welche man am besten die Grenze zwischen Vogesen und Hardt verlegt. Auf der gegenüberliegenden Seite des Rheinthals entspricht ihr eine ähnliche Einsenkung. Es ist die in nordöstlicher Richtung von Zabern gelegene, noch schärfer ausgesprochene „Senke des Kraichgaus“ oder „Langenbrückener Senke“, welche ihrerseits eine natürliche Trennung des Schwarzwaldes vom Odenwalde bedingt. Von der Zaberner Senke her vermittelt, wie wir schon aus Fig. 1 der Profiltafel ersehen haben, ein ausgedehntes Stufenland den allmählichen Uebergang zur Stromebene des Rheins. Wir können hier dieses, der Zaberner Senke vorgelagerte, buchtenartig in das linksrheinische Gebirge eingreifende Vorstufenland zweckmässig als *„Zaberner Bucht“* bezeichnen. (Vergleiche hierzu auch das Schema Fig. 1 auf Seite 6.)

Wie sich diese beiden Erscheinungen inmitten des mittelrheinischen Gebirgssystems gegenüber stehen, so entsprechen sich zwei andere

Erscheinungen an den beiden Endpunkten des Tieflandes. Es ist dies einmal im äussersten Südwesten die sog. „Burgundische Pforte“ bei Belfort, welche als eine natürliche südwestliche Fortsetzung des mittleren Rheinthales bereits auf die Möglichkeit einer ehemaligen natürlichen Verbindung des Rheinsystems mit dem Rhonesystem hindeutet über eine Gegend, wo jetzt nur eine künstliche Wasserverbindung mittelst Kanals besteht. Zum anderen ist es in der entgegengesetzten Ecke, nämlich im äussersten Nordosten die „Wetterauer Senke“ nördlich von Frankfurt a. M., auf die wir zum Schluss dieser einleitenden Betrachtungen als auf eine natürliche nordöstliche Fortsetzung des mittelrheinischen Tieflandes noch kurz hingewiesen haben möchten.

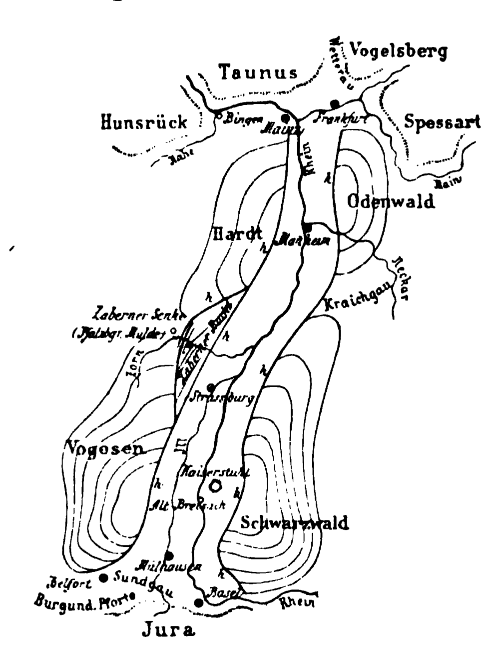
2. DER EINBRUCH DES RHEINTHALES.

Ist das *Rheinthal zwischen Bingen und Bonn,* wie nicht bezweifelt werden kann, eine blosse *Auswaschungsfurche,* ein einfacher schmaler, meistens von scharf abgesetzten, steilen Felswänden begrenzter Einschnitt in den niederrheinischen Schiefern, durch welche sich der Strom in vielfach gewundenem Laufe seinen Weg selbst gebahnt hat, so verhält es sich mit dem Abschnitt oberhalb von Bingen durchaus anders. Bereits die auffallende Breite der mittelrheinischen Ebene weist deutlich darauf hin, dass wir nicht gut den Rheinstrom allein für ihre Bildung verantwortlich machen können. So haben denn auch schon die ersten mit der Geologie der mittelrheinischen Gegenden sich beschäftigenden Forscher ganz richtig geschlossen, dass die Einsenkung zwischen Basel und Mainz einerseits und die hohe Lage von Vogesen und Schwarzwald anderseits wesentlich als Wirkungen einer und derselben Ursache, welche mit der Thätigkeit des Rheins nichts zu thun habe, aufgefasst werden müssen.

Wenn nun der Rheinthalabschnitt, von dem hier die Rede ist, bisweilen kurzweg als *„Spaltenthal“* bezeichnet wird, so dürfen wir hierbei nicht an einen einfachen Riss in der Erdrinde denken, welcher durch die anschwemmende Thätigkeit der Gewässer mit Gesteinstrümmern ausgefüllt worden wäre. Es handelt sich vielmehr in diesem Falle um Vorgänge ganz ähnlicher Art wie diejenigen, deren Wirkungen so überaus häufig in Steinkohlenrevieren an der Zerreissung und gegenseitigen Verschiebung der Steinkohlenflötze sammt deren Zwischenmitteln zu beobachten sind.

Denken wir uns an Stelle des heutigen mittelrheinischen Tieflandes und seiner Randgebirge eine in der Richtung des Rheinstroms (nordnordöstlich) verlaufende, langgestreckte Boden-Erhebung mit einer schräg zu ihrer Axe, von Südwest nach Nordost ziehenden Einsattelung, welche einen höher ansteigenden und steiler gewölbten südlichen von einem viel niedrigeren und flacher gewölbten nördlichen Theile trennt. Denken wir uns ferner diese Erhebung ihrer ganzen Längserstreckung nach durch zwei mit dieser letzteren parallel laufende Sprünge in einen mittleren inneren und zwei etwas breitere äussere Streifen zerlegt, so erhalten wir damit in grossen schematischen Umrissen den wahrscheinlichen Zustand

des mittelrheinischen Gebirgssystems beim Beginn der Rheinthalbildung. Das Bild der *heutigen* mittelrheinischen Gebirge aber ergiebt sich endlich, wenn wir uns nun noch den mittleren Streifen zwischen jenen allmählich sich weiter ausbildenden Sprüngen bis zu einer entsprechenden Tiefe eingesunken denken. An die Stelle der inneren (höchsten) Theile der gedachten Bodenanschwellung tritt alsdann eine *grabenartige* Einsenkung, welche nichts anderes als unsere *Rheinebene* darstellt. Die zu beiden Seiten der letzteren stehen gebliebenen Reste aber des bedeutenderen südlichen Gewölbes bilden nun als auseinandergerissene Theile einer ursprünglich einheitlichen Masse die heutigen Vogesen und den Schwarzwald, während ebenso die nicht abgesunkenen Reste des unbedeutenderen nördlichen Gewölbes ihrerseits der Hardt und dem Odenwalde entsprechen. Letztere beiden, schon viel mehr plateauartigen Bergländer sind sonach in ähnlicher Weise mit einem Zwillingspaar zu vergleichen, wie man Vogesen und Schwarzwald als echte Zwillingsgebirge zu bezeichnen pflegt.



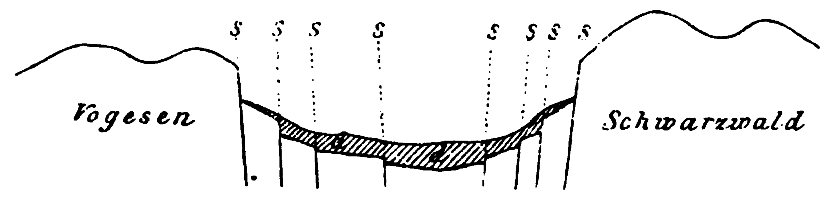
—h Haupt-Verwerfungsspalten

Die unbezeichneten concentrischen Curven bringen das Schichtenstreichen in den mittelrheinischen Gebirgen und damit den gewölbeartigen Bau der beiden Doppelgebirge zum Ausdruck.

Fig. 1. Schema der Rheinthalbildung zwischen Basel und Bingen, im Grundriss.

Dass die Rheinthalbildung thatsächlich nach dem soeben entwickelten Grundschema vor sich gegangen ist, giebt sich auf's Unzweideutigste in dem Schichtenaufbau des ganzen Gebietes, in der „Tektonik" der mittelrheinischen Gebirge und der mittelrheinischen Tiefebene zu erkennen. Bei letzterer handelt es sich somit um ein *„Senkungsthal"*, und es ist deshalb anschaulicher und weniger misszuverstehen, wenn wir anstatt von einer Rheinthal-„Spalte" etwa von einer rheinischen *Grabensenke* oder, wie vielfach üblich, von einem *Rheinthalgraben* sprechen. Bei derartigen Bezeichnungen ist aber, wie man sieht, nicht an einen Graben im gewöhnlichen Sinne des Wortes zu denken, sondern vielmehr an eine Grabenbildung in dem „tektonischen" Sinne, wie dieser Ausdruck in der Geologie verstanden wird. — Vogesen und Schwarzwald zusammen aber weisen ebenso gewölbeartigen Schichtenbau auf wie anderseits Hardt und Odenwald zusammen. Die Zaberner Senke ist bedingt durch eine muldenförmige Lagerung der Schichten im linksrheinischen Berglande nordwestlich von Zabern, durch die sogenannte „Pfalzburger Mulde", deren Mittellinie durch Pfalzburg geht (vgl. Fig. 1).

Im einzelnen gestalteten sich freilich die Vorgänge ziemlich verwickelt. Einmal nämlich dürfen wir uns den Einbruch der Massen nicht etwa als in einem eng begrenzten Zeitraum zum Abschluss gekommen vorstellen, sondern müssen uns vielmehr die Bewegungen während langer geologischer Zeitläufe, allmählich abgeschwächt, bis in die Gegenwart hinein fortgesetzt denken. Ferner ging das Einsinken nicht gleichmässig und ungestört innerhalb des ganzen breiten Streifens vor sich. Mehr oder weniger parallel mit den beiden den Innenrändern der Gebirge entlang streichenden Hauptspalten, theilweise auch quer zu diesen verlaufend hatten sich mehr nach der Mitte des heutigen Tieflandes zu noch sehr viele andere, untergeordnetere Sprünge herausgebildet. An den zahlreichen Kluftflächen fand dann das Absinken der entstandenen einzelnen Felder gegen einander stufenartig von beiden Seiten her nach dem jetzigen Rheinlauf hin statt, etwa in der Weise, wie es uns die beistehende Skizze, Fig. 2, ganz schematisch veranschaulicht. In dieser bezeichnen die Buchstaben S die „Verwerfungsspalten", längs welcher die einzelnen, oft sehr schmalen Streifen gegen einander *stufenweise* und in sehr verschiedenem Grade absanken, „verworfen wurden".



S — Verwerfungsspalten. d — Deckgebirge. Piocän und Pleistocän (Diluvium).
Fig. 2. Schema der Rheinthalbildung im Querschnitt.

Dieses Schema wird sich leicht in Fig. 1 unserer geologischen Tafel wiedererkennen lassen, ohne dass besondere Bemerkungen dazu nöthig wären. In der Wirklichkeit liegen jedoch die Verhältnisse noch immer ganz unvergleichlich verwickelter als in dieser Figur der Deutlichkeit zu liebe angenommen ist. Gerade zwischen Strassburg und der Gegend um Zabern, welche das Profil durchschneidet, folgen die Verwerfungen vielfach dicht auf einander, und es sind auf dieser Strecke vielleicht ebenso viele Hunderte an Zahl vorhanden, als deren auf dem Profil einzelne angedeutet sind. Viele davon machen sich aber wegen zu geringen Betrages der Verschiebung nicht mehr deutlich genug an der Oberfläche bemerkbar, um mit Sicherheit erkannt zu werden. Andere sind in Folge der Bedeckung der versunkenen Schichten mit losen sogenannten diluvialen Ablagerungen, von welchen später die Rede ist, der Beobachtung überhaupt entzogen. Das bereits hervorgehobene allmähliche Verlaufen der Vorhügel in die Rheinebene, wie es sich im Gebiet der Zaberner Bucht so besonders schön beobachten lässt, ist nur der oberflächliche, geographische Ausdruck eines solchen inneren, unterirdischen Baues. Und wie hier, so ist überall im Gebiet der mittelrheinischen Senke die *landschaftliche Abstufung* als eine ***Folgeerscheinung der tektonischen Abstufung*** aufzufassen. Allerdings gilt dies nur ganz im allgemeinen, da der sehr ungleiche Verlauf der, gleichzeitig

mit und nach den Senkungen erfolgten, Verwitterung und Abwaschung der Schichten zahlreiche Abweichungen von dem idealen Verhältniss zu Wege gebracht hat.

Westlich von Zabern greifen die *„Staffelbrüche"*, einer immer dicht auf den andern folgend, tief in die Buntsandsteinmassen des Wasgenwaldes, oder richtiger gesagt der Zaberner Senke ein. Indem nun hier gleichzeitig die Sandsteinschichten eine *muldenförmige Lagerung* aufweisen, insofern sie dem Südflügel der genannten Pfalzburger Mulde angehören, so kommt *durch das Zusammenwirken dieser beiden Umstände* jene eigenthümliche passartige Einsenkung zu Stande, welche zur Folge hat, dass das Bergland an dieser einen Stelle der Zaberner Senke auf einen äusserst schmalen Streifen zusammenschrumpft. Das lothringische Plateau und das rheinische Tiefland berühren sich hier derart, dass man, der Strasse von Pfalzburg, (Metz, Paris) nach Zabern folgend, ohne ein Gebirge zu durchqueren, in die Rheinebene hinabsteigen kann. — Dieser Umstand musste naturgemäss für die ganze historische und culturelle Entwickelung der benachbarten elsässischen Landschaft von einschneidender Bedeutung werden; nicht zum wenigsten für diejenige des von hier aus so leicht erreichbaren Strassburger Landes, welches durch seine besonders ausgezeichnete Fruchtbarkeit und die Mannigfaltigkeit der zur Besiedelung einladenden Factoren (leicht zu bestellendes, ebenes Ackerland neben grossen Wiesenflächen und Fischreichthum) von den ältesten Zeiten her einen der Hauptanziehungspunkte längs der ganzen Rheinebene gebildet haben wird. Der Baumeister aber, welcher einst die so berühmte, seiner Zeit über alle Massen bewunderte „Zaberner Steige" erbaute, hat so gleichsam nur ein von der Natur selbst im Rohen bereits fertig ausgearbeitetes Project zu Ende geführt, indem er einen durch geologische Kräfte geschaffenen natürlichen Treppenbau in eine Kunststrasse verwandelte.

ÉLIE DE BEAUMONT, von welchem wir eine vorzügliche zusammenfassende Darstellung der geologischen Verhältnisse der Vogesen aus dem Jahre 1841 besitzen, hatte den Vorgang der Entstehung der heutigen mittelrheinischen Gebirge und des mittleren Rheinthals in einigen Hauptpunkten bereits richtig erfasst. Er dachte sich zuerst Vogesen und Schwarzwald zusammen mit dem Mittelstück emporgewölbt und darauf letzteres, gleichsam den Schlussstein des Gewölbes, das Rheinthal erzeugend, in die Tiefe versenkt. Hinsichtlich der Zeit des Vorganges aber glaubte er annehmen zu müssen, dass der Einbruch des Mittelstückes bereits unmittelbar nach der Ablagerung des Vogesensandsteins, also noch vor Abschluss der Buntsandsteinbildung erfolgt sei, während nach der gegenwärtig fast allgemein angenommenen, unvergleichlich besser begründeten Ansicht die *Rheinthalversenkung* erst viel später, nämlich *in nachjurassischer Zeit,* und zwar der Hauptsache nach während der sog. Tertiärzeit, d. i. beiläufig zur Zeit der Braunkohlenbildung Nord-Deutschlands, stattgefunden hat.

Man denkt heut zu Tage bei Oberflächenerscheinungen wie den deutschen Mittelgebirgen nicht mehr an Aufblähungen, Emportreibungen

der Erdrinde durch von unten nach oben wirkende, unter den dehnbaren Begriff des Vulkanismus fallende Kräfte, wie sie den älteren Geologen bei den Problemen der Gebirgsbildung so gern vorschwebten. Selbst bei den mächtigen Ketten der Alpengebirge geht man von Grundanschauungen aus, welche jenen älteren gerade entgegengesetzt sind, und sogar etwaigen gleichzeitig mit der Gebirgserhebung in geschmolzenem Zustande heraufgedrungenen „Eruptivmassen" schreibt man im allgemeinen eine lediglich passive Rolle bei der Gebirgsbildung zu, so dass jetzt solche Eruptionen viel mehr als Begleiterscheinungen dieser letzteren denn als ursächlich bedingende Vorgänge aufgefasst werden.

Der alternden Mutter Erde ist durch die fortschreitende, von der allmählichen Erkaltung herrührende Schrumpfung des Erdkernes ihre ursprüngliche Hülle zu weit geworden, wie etwa nach einem beliebten Gleichniss dem austrocknenden Apfel die Schale zu gross wird. Die gewaltigen Runzeln, welche ihr Antlitz als Kettengebirge bedecken, sind etwa mit den Runzeln der Schale eines solchen Apfels vergleichbar. Sie erscheinen dem modernen Geologen als Falten der langsam dem Erdmittelpunkt zusinkenden Erdrindenschichten, welche nicht durch hebende Kräfte, sondern durch Umsetzung der senkrecht wirkenden Schwerkräfte in *seitlichen* Druck gewaltsam emporgepresst worden sind, indem ein gegenseitiges Ausweichen der bereits verfestigten Oberflächenmassen nicht möglich war.

An einem Querschnitt durch Vogesen und Schwarzwald nehmen wir kaum etwas wahr, was in ausgesprochener Weise an die Falten, wie wir sie in den Alpen oder im Kettenjura zu sehen bekommen, erinnert. Gleichwohl wird man daran denken, dass der gewölbeartige Schichtenbau der Schwarzwald-Vogesen-Masse, welcher übrig bleibt, wenn wir uns die Stufenbrüche als nicht vorhanden vorstellen, dennoch mit einer schwachen Zusammenstauung der Schichten durch seitlichen Druck zusammenhänge. Denn nachdem man einmal die Vorstellung von gebirgserhebenden Kräften in jenem alten Sinne hat aufgeben müssen, liegt es ja so ziemlich auf der Hand, dass die Stauchungen der Erdrinde durch seitliche Pressung, zufolge beständig sich steigernden Raummangels, ihren Ausdruck nicht ausschliesslich in dem gewaltigen Faltenwurf der Alpengebirge gefunden haben können, dass sie vielmehr ausserdem mehr oder weniger allenthalben auf der Erdoberfläche, selbst bei den dem Zug nach der Tiefe folgenden, also einsinkenden Schollen, in einer flacheren Mulden- und Sättelbildung der Schichten ausgeprägt sein werden. Doch sind eben Faltungen, wenn wir von solchen, entgegen der meist angewendeten Ausdrucksweise auch hier sprechen wollen, in den mittelrheinischen Gebieten jedenfalls nur in vergleichsweise sehr abgeschwächtem Grade zur Geltung gekommen und bis jetzt in allen ihren einzelnen Zügen noch nicht zu übersehen. Die Senkungen längs Spalten, welche im Rahmen der ganzen modernen Theorie freilich wohl auch nur als eine besondere Erscheinungsform der Erdrindenstauchung aufzufassen sind, haben wir also bei unserer Betrachtung auf alle Fälle als die wesentlich massgebenden in den Vordergrund zu stellen.

Wir müssen uns an Stelle des Doppelgebirges anfänglich eine aus Trias- und Juraschichten aufgebaute plateauartige Landschaft vorhanden denken, wie ja die Nordvogesen heute noch deutlich als ein Plateau erscheinen, wenn man sich die tiefen Thaleinschnitte ausgefüllt vorstellt. Durch die zur Tertiärzeit beginnenden und hauptsächlich damals sich vollziehenden Senkungen erhielt dieses Plateauland eine mehr oder weniger sanfte Abdachung nach Westen und Osten (nach dem Pariser Becken und der schwäbischen Hochebene hin), während das Absinken des Mittelstückes zur jetzigen mittelrheinischen Tiefebene den beiderseitigen, gegen diesen Landstrich hin gelegenen Steilabfall der Massen bedingte. Die reiche Gliederung in Berg und Thal, welche uns jetzt in den Gebirgen entgegentritt, ist wesentlich die Nachwirkung dieser Senkungsvorgänge, indem die hierdurch hervorgerufenen bedeutenden Höhenunterschiede eine starke Steigerung der Abwitterungs- und Abspülungsprocesse für die in der ursprünglichen hohen Lage verbliebenen Massen herbeiführten. Vogesen und Schwarzwald erhielten also ihre gegenwärtige Gestalt in letzter Linie durch die allmählich sich steigernde, vielfach bis auf die altkrystallinischen Massen- und Schichtgesteine hinabgreifende Erosion.

Der Buntsandstein tritt vielfach noch jetzt, stellenweise (an der Zaberner Steige) sogar mit seinen obersten Schichten unmittelbar an die Kante des Rheinthals heran. Nicht bloss ihn, sondern in gleicher Weise die beiden jüngeren Glieder der Trias, Muschelkalk und Keuper, sowie die Schichten des Jura, welche jetzt in Folge der nachträglichen Auswaschungen auf der einen Seite bis in die Moselgegenden, auf der anderen bis an die Rauhe Alp zurückweichen (siehe die geol. Profiltafel) haben wir uns ursprünglich zusammenhängend im Bogen über das Rheinthal hinweg ziehend zu denken. Sie bilden über diesem jetzt einen sog. „Luftsattel“. Den Theil der Juraschichten aber, welcher auf unserer Profillinie etwa in der Gegend von Strassburg das „Sattelhöchste“ des wirklich vorhanden gedachten Sattels bilden würde, haben wir uns jetzt am tiefsten eingesunken und nebst tertiären Ablagerungen unter den Aufschüttungen des Rheins begraben vorzustellen. — Zwischen Avolsheim und Dachstein, bei Molsheim, ragt mitten aus der Breuschniederung (kaum 1/2 km östlich von der Sanct Armuth-Kapelle, südlich von Wolxheim), völlig isolirt, eine kleine Kuppe auf, welche von Gesteinen der oberen Abtheilung des mittleren Jura oder Dogger (Oolith) gebildet wird. Wir haben es also bereits bei diesem, durch seine eigenthümliche und tiefe Lage (in 167 m über Normalnull) besonders interessanten Vorkommen mit einer versunkenen Juratafel zu thun, in welcher die unteren Schichten des Doggers schon tief unter die heutigen Thalsohlen hinabreichen. Es ist danach um so weniger zu bezweifeln, dass ungefähr in derselben Höhe wie hier auch bei Truchtersheim (vergl. Profiltafel), unter dem dort zu Tage tretenden Tertiär, mittlerer Jura lagert und dass ferner dessen Schichten weiter östlich, bei Strassburg, gleichfalls vorhanden sind, jedoch der Abstufung der Landschaft nach dieser Richtung entsprechend in noch beträchtlich tieferer Lage.

Das triadisch-jurassische Schichtensystem war seiner Zeit *in einem ausgedehnten Meere,* dessen Grenzen sich weit über das mittelrheinische Gebiet hinaus erstreckten, zum Absatz gelangt. Insgesammt über 1000 m mächtige Massen von Sandsteinen, Kalksteinen, Dolomiten, Thonen u. s. w., darunter gleichartig ausgebildete Schichtfolgen wie der Vogesensandstein von über 300 m Mächtigkeit, hatten sich auf dem Grunde dieses Meeres während ungezählter Jahrtausende ungestört niedergeschlagen. Dass ihre Ablagerung nicht durch den Rheinthaleinsturz unterbrochen worden sein kann, wie ÉL. DE BEAUMONT noch glaubte, dass mit anderen Worten die jetzt in der Rheinthalsenke lagernden Trias- und Juraschichten nicht erst nach erfolgter Grabenbildung zum Absatz gelangt sein können, bekundet sich vor allem auf's deutlichste in ihrer *Ausbildungsweise.* Diese lässt nicht die geringsten Beziehungen zu ehemaligen nahe gelegenen, in ihrem Verlauf dem jetzigen Abfall von Vogesen und Schwarzwald beiläufig entsprechenden *Meeresufern* erkennen. Geröllbänke von aus der Nähe stammendem Material, wie man sie in solchen Fällen anzutreffen gewohnt ist und die man bei den späteren, tertiären Ablagerungen auch thatsächlich antrifft, fehlen hier gleich anderen, unter entsprechenden Umständen charakteristischen Erscheinungen. Die verschiedenen, durch die Verwerfungsspalten gegen einander abgegrenzten Trias-Juratafeln zeigen eine durchaus regelmässige, übereinstimmende Reihenfolge einzelner, unabhängig von lokalen Einflüssen ausgebildeter Schichten, wie sie nur beim Zerbersten einer ursprünglich ungestörten grossen Tafel *nach vollendeter Ablagerung der gesammten Schichten,* also auch der jüngsten vorkommenden Jurabildungen denkbar ist. Von der Anführung aller weiteren, zu Gunsten dieser Auffassung sprechenden Verhältnisse kann daher abgesehen werden.

An die Trias-Jurabildungen schliessen sich hinsichtlich ihrer Lagerungsverhältnisse mehr oder weniger eng die Ablagerungen des sog. Rothliegenden und der productiven[1]) Steinkohlenformation an, welche in den Vogesen eine nur sehr untergeordnete Rolle spielt.

Vor der Zeit all' dieser Ablagerungen hatte nun *schon einmal ein mittelrheinisches Gebirgssystem bestanden.* Schon einmal waren Vogesen und Schwarzwald Theile eines und desselben Gebirges gewesen. Doch war dieses von anderer Art als das spätere, für uns hier allein in Betracht kommende. Es hatte sich nach Ablagerung der alten Schiefer und der Kulmgrauwacken ähnlich wie die heutigen Alpen durch intensive Faltungsprocesse gebildet. Die Erhebungen dieses *Kettengebirges* waren bereits wieder beträchtlich abgetragen, als das Triasmeer seine Sedimente absetzte, und seine Ueberreste sind uns in den aus ungeheuer mächtigen Grauwackenschichten, alten Schiefern, Gneissen, Graniten und anderen krystallinischen Gesteinen gebildeten *Kernen* der heutigen Gebirge erhalten. In den Tiefen des Rheinthalgrabens aber dürfen wir uns, in bis

[1]) Die jüngeren Schichten der Steinkohlenformation werden mit Rücksicht auf die Kohlenflötze, welche sie einzuschliessen pflegen, als productives oder eigentliches Steinkohlengebirge bezeichnet im Gegensatz zum älteren, flötzarmen oder flötzleeren Steinkohlengebirge, dem sog. Culm, zu welchem ein sehr grosser Theil der in den Vogesen so verbreiteten Grauwacken gehört.

jetzt unergründeter Teufe und gleich den jüngeren (triadischen, jurassischen und tertiären) Sedimenten staffelförmig gegen einander abgesunken, ebenfalls Trümmer jenes uralten Faltengebirges vorhanden denken. Ihre ehemalige, in höherer Lage verbliebene Fortsetzung nach Osten tritt uns auf unserem geologischen Profil (Taf. I) in den Graniten am Westabfall des Schwarzwaldes entgegen.

Wie nach den vorstehenden Ausführungen der Ablagerung der Trias- und Juraschichten wenigstens einmal eine lange Festlandsperiode vorausgegangen sein muss, während welcher die alten Schiefer und die Grauwacken zum ersten Mal als Gebirge an die Oberfläche traten, so folgte wieder auf die Jurazeit eine grosse *Festlandsperiode*. Nachdem sich die jurassischen Schichten abgesetzt hatten, zog sich das Meer zurück und muss das Land während der ganzen darauf folgenden Kreidezeit unbedeckt gelassen haben, da aus dieser jedwede Spur von Sedimenten in unserem ganzen Gebiete fehlt.

Im Rahmen der nun folgenden *Tertiärzeit* vollziehen sich der Hauptsache nach die grossartigen Veränderungen, welche das mittelrheinische Tiefland geschaffen haben. Zuerst sammeln sich die Gewässer in der im Entstehen begriffenen Einsenkung zu *Landseen*. Bald jedoch sehen wir mit der fortschreitenden Vertiefung, zu einer Zeit, als die Alpen noch nicht in ihrer heutigen Gestalt bestanden, beiläufig an der Stelle des heutigen Tieflandes einen *Meeresarm* sich ausbreiten. Dieser hing allem Anschein nach auf irgend welche Weise sowohl mit dem schweizerischen als auch mit dem norddeutschen Tertiärmeere zusammen, stand höchst wahrscheinlich auch über das Gebiet der Zaberner Bucht und der Pfalzburger Mulde hinweg mit dem nordfranzösischen Tertiärmeer in Verbindung und wälzte seine brandenden Wogen gegen die hauptsächlich noch aus Doggergesteinen bestehenden Küsten. Schliesslich finden wir das Meer ausgesüsst und wieder *Landseen* gebildet, welche nach und nach auch erlöschen, so dass wir ganz am Schluss der Tertiärzeit die mittelrheinische Senke als *gänzlich trocken gelegtes Land* und in diesem bereits *vollständig ähnliche Verhältnisse* antreffen *wie in der späteren Diluvialzeit,* auf deren Verhältnisse wir alsbald etwas näher eingehen müssen.

Die lebende Schöpfung hat sich inzwischen seit der Jurazeit vollständig geändert. Merkwürdige Vierfüssler wie das elephantenartige *Mastodon,* durch „zitzenförmige" Höcker der gewaltigen Backzähne ausgezeichnet, das *Dinotherium,* gleichfalls ein kolossales „Rüsselthier" mit zwei langen, „abwärts" gerichteten Stosszähnen im Unterkiefer, und andere Säuger mehr bevölkern das Land. Man trifft ihre Reste in den jungtertiären Süsswassersanden der Rheinebene, und bald wird das Gewaltigste der Schöpfung, der Mensch, welcher irgendwo ja offenbar schon zur Tertiärzeit gelebt haben muss, hier auch seinen Einzug halten.

Näher ist auf die interessante Geschichte dieser Periode, welche nur in den Stichworten kurz angedeutet werden konnte, nicht einzugehen. Hervorgehoben zu werden verdienen aber gleichwohl als den tertiären Ablagerungen des Gebietes eigenthümliche Erscheinungen die im Elsass

vorkommenden *Erdöl-* und *Asphaltlager,* welche wahrscheinlich durch chemische Umwandlungsprocesse aus organischen (thierischen), in Lagunen- oder Deltabildungen angehäuften Resten entstanden sind. Die Schichten, welche bei Pechelbronn so grosse Mengen Petroleum liefern, sind in einem Tiefbohrloch des Bergreviers Oberstritten (Bohrwerk Constant, Bohrloch No. 1) im Hagenauer Forst von der Oberfläche an bis zu einer Tiefe von 620 m getroffen worden, ohne dass man dabei die Unterlage des Tertiärs (wahrscheinlich Dogger) erreicht hätte. Der Asphalt, welcher in dem Asphaltbergwerk von Lobsann gewonnen wird, gehört bereits etwas jüngeren Schichten an.

Wiederum jünger sind die in der weiteren Umgebung von Strassburg bei Truchtersheim, Kolbsheim (westlich von Hangenbieten) und Bläsheim (vergl. die geologische Uebersichtskarte S. 32) zu Tage tretenden Tertiärschichten. Als die jüngsten hierher gehörigen Ablagerungen überhaupt aber, nicht bloss bei Strassburg, sondern im ganzen Unter-Elsass haben wir endlich, wenn von den sogleich noch besonders hervorzuhebenden pliocänen Bildungen abgesehen wird, diejenigen zu betrachten, welche am „Lettbuckel" bei Donnenheim, westnordwestlich von Stephansfeld, aus dem diluvialen Schwemmland aufragen. Dass in der ganzen Strassburger Gegend, entsprechend der Darstellung in Profil Fig. 1 auf Tafel I, das Tertiär als Unterlage der jüngeren und jüngsten Bildungen (Diluvium und Alluvium) anzunehmen ist, wird abgesehen von den soeben erwähnten Vorkommnissen auch noch dadurch sehr bestimmt angedeutet, dass sich stellenweise im sog. Sandlöss dicht am Rande der Schiltigheimer Terrasse (östlich von Suffelweyersheim) zahlreiche aus tertiären Schichten stammende Conchylienschalen eingeschwemmt finden, was auf ein Anstehen dieser letzteren Schichten in unmittelbarer Nähe hinweist. — Ueberall, wo man im Elsass die Unterlage des Tertiärs kennt, besteht diese aus Ablagerungen des Doggers. Es ist somit die weitere in dem Profil gemachte Annahme, dass unter dem Tertiär auch bei Strassburg Doggerschichten lagern, vollkommen gerechtfertigt.

Die älteren Tertiärschichten zeigen sich, da der Einbruch wesentlich erst nach ihrer Ablagerung erfolgte, noch sehr stark von Verschiebungen betroffen. So sehen wir denn auch auf unserer Profillinie ein gut Stück westlich von Truchtersheim das Tertiär scharf gegen die nach dem Gebirge hin auftretenden älteren Schichten durch eine bedeutende Verwerfungslinie abgeschnitten, und jeder etwaige Versuch, in dem Gebiet westwärts von dieser Störungslinie Petroleum aufzufinden, erscheint demzufolge von vornherein aussichtsslos. Man braucht kaum Geologe zu sein, um bei der Betrachtung eines Rheintalschemas, wie wir es oben gaben, unwillkürlich auf die Vermuthung zu verfallen, dass das Bruchfeld der Zaberner Bucht, welche sich im Westen der soeben hervorgehobenen Hauptbruchlinie ausdehnt, als eine beim Einbruch des Rheinthals hängen gebliebene, stark zerschnittene Scholle aufzufassen sei, welche in ihrer Abwärtsbewegung früher zu verhältnissmässiger Ruhe gelangte als der eigentliche „Tertiärgraben". Doch ist ein bestimmtes Urtheil hierüber zur Zeit noch nicht möglich.

Die Senkungen haben nun noch während der jüngeren Tertiärzeit und durch die ganze nachfolgende Diluvialzeit hindurch in abgeschwächtem Grade fortgedauert, und die Nachwehen jener Vorgänge, welche die Rheinebene schufen, machen sich selbst in der Gegenwart bemerklich.

Wenn jetzt noch ab und zu in Strassburg der Boden unter unseren Füssen erzittert, glücklicher Weise meist sehr schwach, so werden wir durch ein solches Ereigniss daran erinnert, dass die sog. „rheinische Mittelspalte", unter welcher wir uns wohl ein System von mehreren Spalten vorzustellen haben, sich noch immer in Thätigkeit befindet, indem geringfügige Verschiebungen von Zeit zu Zeit an ihr stattfinden.

Strassburg ist im Laufe der Jahrhunderte ziemlich oft von *Erderschütterungen* betroffen worden, welche zu einem grossen Theil ihren Ausgang von der allernächsten Umgebung der Stadt selbst genommen haben. Als die bemerkenswerthesten und heftigsten seien hervorgehoben diejenige vom Jahre 1289, welche ein starkes Schwanken des Münsters verursachte; vom 18. October 1356, bei welcher erhebliche Beschädigungen an diesem vorkamen, und 17. September 1357; vom 30. September 1669 und 12. Mai (2. Mai alten Stils) 1682, bei welcher ein Haus und mehrere Schornsteine einstürzten; ferner vom 3. August 1728 (verschiedentliche Beschädigungen am Münster) und endlich vom 8. November 1802. Zu den unbedeutenderen Erschütterungen gehörten die vom 1.[1]) Januar 1802 und 11.[2]) Mai 1805. Auch die grossen niederrheinischen Erdbeben vom 29. Juli 1846 und vom 26. August 1878 wurden in Strassburg verspürt, und noch in den allerletzten Jahren haben sich hierselbst schwache Bewegungen des Bodens bemerklich gemacht.

Das erwähnte Beben vom Jahre 1356 ging von Basel aus, welches bei dieser Gelegenheit fast völlig zerstört wurde. Auf die Erschütterung vom Jahre 1728, welche sich als senkrechter Stoss kund gab und daher wohl unter Strassburg selbst ihren Ursprung hatte, bezieht sich die bekannte, in Erz gegossene lateinische Inschrift auf der Plattform des Münsters, über dem Haupteingang zum Glockengehäuse des Thurmes. Das jedenfalls annähernde Zusammenfallen des am 4. oder 5. Dezember 1690 in Strassburg verspürten Erdstosses mit dem grossen Erdbeben, welches damals Wien heimsuchte, mag wohl auf Zufall beruhen, wenn man nicht etwa annehmen muss, dass hier eine Beeinflussung südwestdeutscher Schüttergebiete durch ein alpines Schüttergebiet stattgefunden hat, was auch sonst öfters beobachteten Erscheinungen entsprechen würde.

Dass das vulkanische Kaiserstuhlgebirge mit den jetzigen Beben der Rheinebene im allgemeinen nichts zu thun hat, und dass das Empordringen bedeutender Lavamassen, welches hier zur Tertiärzeit stattgefunden hat, ebenso wenig mit der Entstehung des Gebirges und des Rheinthales in einem ursächlich bedingenden Zusammenhange steht, braucht nach den vorangegangenen Ausführungen nur kurz angedeutet zu werden. Es er-

[1]) Nicht 2. Januar, wie vom Verfasser bei früherer Gelegenheit (Topographie der Stadt Strassburg, herausgeg. von Dr. KRIEGER. 1889, S. 5), irrthümlich angegeben wurde.

[2]) Nicht 9. Mai, wie an der soeben genannten Stelle angegeben.

giebt sich aus ihnen von selbst, dass die vulkanischen Ausbrüche im Kaiserstuhl nur als Begleiterscheinungen der Gebirgsbildung oder richtiger gesagt der Rheinthalbildung aufzufassen sind, welche durch die bei der letzteren entstandenen Spalten „ermöglicht“ wurden.

Obwohl sich auch noch, wie wir später sehen werden, in der jüngsten Tertiär- oder ältesten Diluvialzeit tektonische Vorgänge abgespielt haben müssen, welche für die Entwickelung des Rheinthales von den bedeutsamsten Folgen gewesen sind, so war doch *gegen Ende der Tertiärperiode der Aufbau des mittelrheinischen Tieflandes in den wesentlichsten Stücken* bereits *vollendet*. Ähnlich aber wie ein im Rohen fertiger Bau eine Verkleidung zu erhalten pflegt, so erhielt auch unser Tiefland zuletzt eine vielfach sehr mächtige Bekleidung in Gestalt der sandig-lehmigen Massen, welche die Trias-Juratafeln oftmals in der ganzen Breite des Rheinthals beinahe völlig eingedeckt haben. Während man diese Massen früher gemeinhin als „Diluvium“ (d des Schemas Fig. 2) zusammenzufassen pflegte und wesentlich für nachtertiär hielt, weiss man jetzt, dass sie zu einem nicht geringen Theil noch der „jüngsten Tertiärzeit“, dem sog. „Pliocän“, angehören.

Dieses aus lockeren, leicht beweglichen Massen bestehende *Deckgebirge* (auch als „Schwemmland“ im Gegensatz zu dem älteren „Sedimentärgebirge“ bezeichnet) gliedert sich hauptsächlich in zweierlei verschiedenartige Bildungen, nämlich einerseits in *Sand- und Kiesmassen,* welche den jetzigen Flussläufen entlang in den verschiedensten, allmählich tiefer und tiefer hinabrückenden Niveaus von den Gewässern abgesetzt wurden, und anderseits in die als *Lehm* oder als *Löss* zu bezeichnenden Gebilde. Unter „Löss“ versteht man bekanntlich jene eigenthümlich lockere,[1] äusserst feinsandige und gleichzeitig *kalkreiche,* lichtgelb gefärbte Lehmart, welche in den rheinischen Gebieten eine so grosse Rolle spielt und, wie anderwärts, so auch in der Strassburger Gegend vielfach in grossen Gruben zur Herstellung von Backsteinen abgebaut wird. Die verschiedenen Löss- und lössartigen Bildungen, welche man allmählich unterscheiden lernte, hat man sich im allgemeinen von unten nach oben *über einander lagernd* zu denken. Sie greifen, gleich einem alles verhüllenden, nur stellenweise durch nachträgliche Abwaschung schadhaft gewordenen Mantel, über die älteren Gebilde jeglicher Art, so auch über einen grossen Theil der Geröll-Sande über, welche gewöhnlich von oben nach unten *in einander gelagert* erscheinen.

Während die Kies- und Sandflächen den Boden für ausgedehnte *Waldungen,* wie den Hagenauer Forst, den Fasanen-Garten (Montzau-Wald) bei Zabern, den Bienwald bei Lauterburg, Brumather Wald und die Hart-Waldungen bei Mülhausen abgeben und somit nationalökonomisch grossen Theils eine ähnliche Rolle spielen wie das die Ebene begrenzende Bergland oder ein Theil der Vorberge, so sind es der Löss und die lössartigen Massen, welche neben dem milden Klima in erster Reihe die gerühmte Fruchtbarkeit des mittelrheinischen Tieflandes bedingen.

[1]) Die Benennung Löss spielt auf die lose Beschaffenheit dieser Bodenart an.

Gleichen die höheren Vorhügel und die niedrigeren Theile des Gebirges mit ihren herrlichen Laubwaldungen einem Lustpark, welcher den stadtmüden Rheinthalbewohner zum Ausruhen in köstlichem Waldesschatten einladet, so bilden die fast baumlosen Lössflächen, deren an sich meist eintöniger landschaftlicher Charakter durch den anmuthigen Gebirgshintergrund bedeutend gehoben wird, so recht eigentlich die ***Brotbeete*** in dem „schönen Garten", dessen lieblicher Anblick von der Höhe der Zaberner Steige aus LUDWIG dem XIV., als er vom lothringischen Plateau zur Besitzergreifung des Elsass über jene natürliche Freitreppe in's Rheinthal herabstieg, die vielberufenen historischen Worte entlockte.

3. DIE WIRKUNGEN DER EISZEITEN.

Um die Entwickelung der Strassburger Landschaft völlig zu verstehen, ist es nöthig, die bereits angedeuteten Vorgänge, welche sich während der Diluvialzeit und jüngsten Tertiärzeit in dem mittelrheinischen Gebiete abgespielt haben, etwas näher in's Auge zu fassen.

Von den Bildungen des Deckgebirges sind es die Sande und Schotter, welche wenigstens theilweise unverkennbar mit früheren Vergletscherungen der Gebirge, mit „Eiszeiten" in Verbindung stehen. Am deutlichsten ausgeprägt zeigt sich, wie allenthalben, die *letzte Eiszeit,* deren Spuren bei der verhältnissmässigen Kürze des seitdem verflossenen Zeitraumes am wenigsten verwischt worden sind. Damals, als ein grosser Theil des norddeutsch-russischen Tieflandes in der Umrahmung der Ostsee und ungeheuere Flächenräume des nordamerikanischen Festlandes in ganz ähnlicher Weise wie noch gegenwärtig Grönland unter mächtigen Eisdecken begraben lagen, überzogen sich auch die Alpen mit einem gewaltigen Firn- und Eismeer, von welchem sich Eisströme auf der oberbayerischen Hochebene bis in die Nähe von München und im Gebiet des Rheinsystems bis in die Nähe des mittelrheinischen Tieflandes erstreckten. In den höheren Theilen der Vogesen und des Schwarzwaldes aber sammelten sich gleichfalls mächtige Massen von Firnschnee an, welche sich, zu Gletschereis verdichtet, aus den an den Kämmen gelegenen Mulden allmählich in die Thäler hinabsenkten.

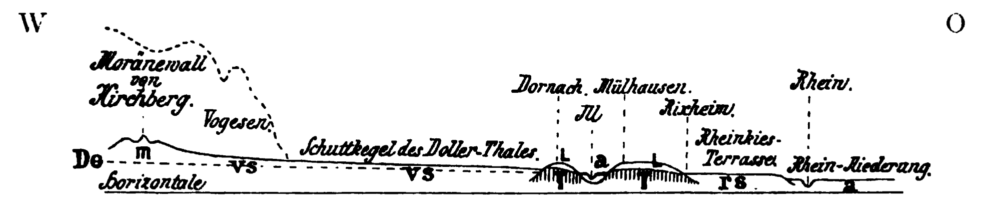
Die auffallendsten Erzeugnisse dieser Gletscher sind die ***„Endmoränen"***, welche als halbkreisförmig thalabwärts gekrümmte Wälle quer über die Thäler ziehen und auf der Ostseite der Vogesen ihre schönste Entwickelung bei Wesserling im St. Amariner- oder Thur-Thal und bei Kirchberg im Masmünster- oder Doller-Thal aufweisen. Sie bauen sich aus ***regellos gelagertem,*** grossen Theils vollständig zerriebenem Schutt (Sand und thonigem bis lehmigem Schlamm mit Blöcken und Geschieben) auf, welchen die Gletscher aus den oberen Theilen der Thäler ausfegten und an ihrem unteren, beständig abschmelzenden Ende ausstiessen. Hier bemächtigten sich die Schmelzwässer des Schuttes, führten ihn fort und breiteten ihn, als gewöhnliche Flussgeschiebe, Gerölle und Flusssande, die wir der Kürze halber zusammenfassend als *„Schotter"* bezeichnen, in den unteren

r

5

Strecken der Thalböden aus, während sich die Moränen durch neues Material ergänzten. So füllten sich diese Thäler unterhalb der Gletscher mit Sandmassen, Geröllen und mit Geschieben auf, welche schon nach kurzer Fortbewegung im fliessenden Wasser, also in geringer Entfernung von den Moränen nichts mehr von der charakteristischen Scheuerung und Schrammung der *„Gletschergeschiebe“* wahrnehmen lassen. In der Rheinebene vereinigten sich dann die auf solche Weise gebildeten *Schuttkegel der „Gletscherströme“* mit den vom Rhein aus dem Vergletscherungsgebiet der Alpen und schliesslich auch mit den von den rechtsrheinischen Gletscherströmen aus dem Schwarzwald mitgebrachten Geröll- und Sandmassen.

Die beistehende schematische Skizze im Längenmassstabe von 1 zu 500,000 (Fig. 3) mag die besprochenen Verhältnisse veranschaulichen. Wir sehen den Schuttkegel des Gletscherflusses (Doller) zur Endmoräne (Moränenwall von Kirchberg) hinführen, in deren Nähe er steiler ansteigt, ein Verhalten, welches in allen ehemaligen Gletschergebieten obzuwalten scheint. Der „Schuttkegel des Doller-Thales“ vereinigt sich nördlich von Mülhausen, die Lösslandschaft umfliessend, mit demjenigen der Thur und mit dem ebenfalls gleichalterigen Schuttkegel des Rheins, welcher in der Skizze als „Rheinkies-Terrasse“ bezeichnet ist.



m = Moränenschutt. vs = Diluviale Vogesenschotter und -Sande. rs = Diluviale Rheinschotter und -Sande. a = Alluvium. — T = Tertiär. L = Löss. Do = Doller-Lauf.

Fig. 3.

Die Schottermassen der Schuttkegel „fliessen“ deutlich „von den Endmoränen ab“, und abwohl sie sich in den Vogesen, augenscheinlich allenthalben, gleichzeitig auch unter die Moränen schieben, so dass letztere auf ihnen aufgesetzt erscheinen, so ist es doch nicht zu bezweifeln, dass wenigstens die oberen Lagen der Schotter, welche sich unterhalb der Endmoränen abgelagert finden, mit diesen gleichalterig sind.

Auf den Felsoberflächen, über welche sich die Eisströme bewegten, haben sie vielfach ihren Weg selbst verzeichnet, indem sie an zahllosen, vorspringenden Stellen jene eigenthümliche Glättung und Streifung erzeugten, deren Verwechselung mit ähnlichen Erscheinungen anderen Ursprungs beinahe unmöglich ist. Die *Gletscherschliffe* sind aber stets nur dort vollkommen erhalten, wo sie wie etwa am „Glattstein“ bei Wesserling erst verhältnissmässig kurze Zeit durch Hinwegräumung des ehedem bedeckenden Gletscherschuttes entblösst sind.

Als nun das Klima, welches die Vergletscherung herbeigeführt hatte, wieder umschlug und sich nach und nach dem heutigen näherte, als die

Witterungsverhältnisse wieder weniger feuchte und mildere wurden, begannen auch die Gletscher zu schwinden. Die Flüsse aber fingen an, sich allmählich tiefer und tiefer in die von ihnen selbst vorher abgelagerten Schottermassen einzuschneiden. Das Endergebniss der damit eingeleiteten *Erosionsperiode* sind die Flussniederungen, über welche sich jetzt die Schuttkegel der Ströme aus der letzten Eiszeit als *Terrassen* mit vielfach deutlich abgesetzten Hochufern erheben. Indem die Gletscher nicht gleichmässig, sondern mit etappenartigen Stillständen des Gletscherendes abschmolzen, bauten sie auf ihrem Rückzuge in grösseren Abständen von einander neue, jüngere Endmoränen auf. Zufolge dieser Verwickelung der Vorgänge konnte innerhalb der aus den Moränenzonen hinausführenden Terrassen eine *mehrfache Abstufung* entstehen, welche sich mit der Entfernung von den Ausgangspunkten der Schuttkegel ganz zu verlieren scheint. Eine Gletscherflussterrasse aus jener Zeit kann sich mit anderen Worten aus einem ganzen System von verschieden hohen untergeordneten Terrassen aufbauen. Die tiefstgelegenen Thalflächen unterhalb der Endmoränen sind aber möglicher Weise nicht als blosse Auswaschungsflächen zu betrachten, in sofern sie wahrscheinlich noch eine merkliche Erhöhung durch Aufschüttung zur Zeit des letzten Stillstandes der Gletscher, vielleicht sogar während eines letztmaligen besonderen Vorstosses der Gletscher (einer besonderen letzten, kleinsten Eiszeit) erfahren haben.

Die klimatischen Aenderungen, welche die Vereisung gewisser Gebiete herbeiführten, waren offenbar allgemeiner Natur. Sie betrafen nicht die vergletscherten Gegenden allein, sondern zogen auch die umliegenden eisfreien Gebiete in entsprechender Weise in Mitleidenschaft. Auch in diesen vermehrten sich die Niederschläge, und der klimatische Wechsel bedingte auch hier eine ungewöhnlich gesteigerte Transportthätigkeit der Flüsse.

So sehen wir in dieser Zeit auch all' die nördlicheren Zuflüsse des Rheins, im besonderen die Zorn, Moder und Lauter bedeutende Schuttkegel von Geröll- und Sandmassen aufbauen, welche sich mit ebener, sanft abfallender Oberfläche gegen die Rheinniederung hin ergiessen. In der Richtung auf diese breiten sie sich manchmal, z. B. derjenige der Lauter, ganz ähnlich wie die Schuttkegel der südlicheren Gletscherströme (sog. Thur-Delta östlich von Thann) deltaartig aus. Derartige Kies- und Sandflächen, welche gleich den zu den Moränen hinführenden Schuttkegeln der südlicheren Zuflüsse des Rheins nicht sehr hoch über den jetzigen Flüssen verlaufen, sind also gleichalterig mit diesen letzteren Schuttkegeln, obwohl sie nicht gleich ihnen in ehemaligen Gletschergebieten entspringen. Es sind eiszeitliche „Flussanschwemmungen“ im Gegensatz zu jenen Gletscherflussanschwemmungen, welche man gegenwärtig in der Geologie als „fluvio-glaciale Bildungen“ zu bezeichnen pflegt.

Schon aus diesen Verhältnissen ist leicht abzuleiten, dass es durchaus noch nicht nöthig ist, sich die Schuttkegel der vergletscherten Thäler *ausschliesslich* aus ursprünglichem Gletschermaterial aufgebaut zu denken. Noch weniger aber wird anzunehmen sein, dass sich die Geröll- und Sand-

Auffüllungen der Ebenen gerade nur oder doch hauptsächlich nur während der Zeit der grössten Ausdehnung der Gletscher, also zur Zeit, als diese die äussersten Endmoränen ablagerten, vollzogen hätten. Die Schotterbildung muss vielmehr offenbar gleichen Schritt mit der Gletscherentfaltung gehalten und während der ganzen Dauer der Vergletscherung stattgefunden haben, und es erscheint bis jetzt nicht ausgeschlossen, dass sich die tieferen Schichten der Diluvialschotter bereits zu Zeiten bildeten, als eine nennenswerthe Gletscherentfaltung kaum noch stattgefunden hatte.

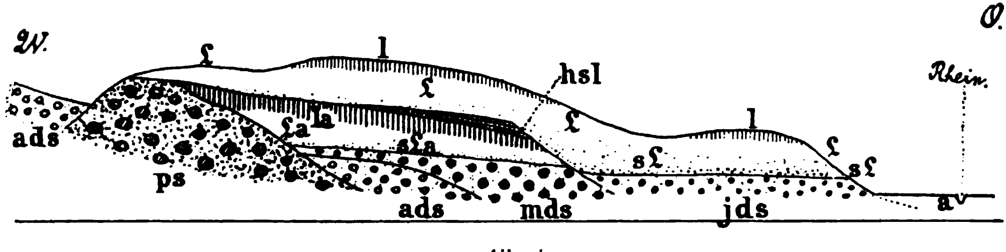
Gegenwärtig herrscht in unseren Thälern eine Art Gleichgewichtszustand zwischen Erosion und Ablagerungsthätigkeit, zwischen Thalbildung und Thalauffüllung. Während sich die Flüsse im allgemeinen wohl in die Diluvialschotter einschneiden, wirken sie bei Hochwasserstand im Gebiet der angrenzenden niederen Uferstriche anschwemmend. Hierbei entstehen dann die ganz jugendlichen Absätze, welche in den Niederungen an die Oberfläche treten und gemeiniglich als Alluvium (vergl. Fig. 1 und 2 der geol. Profiltafel) bezeichnet zu werden pflegen.

Vor der letzten Eiszeit hatten sich nun bereits zu dreien Malen bedeutende Thalaufschüttungen vollzogen, deren jede von der nachfolgenden durch eine grosse Erosionsperiode getrennt war. Im ganzen haben wir es demnach mit nicht weniger als *vier verschiedenalterigen Schotterbildungen* zu thun, von welchen immer jede spätere, jüngere in einer Auswaschungsfurche der vorhergehenden, älteren zum Absatz gelangte. Auf einem ganz idealen Querschnitt würden diese vier Schotter eben so viele Aufschüttungsterrassen über einander bilden, welche der Rheinniederung entlang in der Richtung vom Rhein nach dem Gebirge, in den Seitenthälern dagegen quer zu diesen auf einander folgen, und wobei die oberste Terrasse der ältesten Aufschüttung entspräche.

In der Wirklichkeit erscheint dieses ideale Verhältniss durch die verschiedenartigsten Einflüsse mannigfach gestört. Sehr häufig nämlich gelangt ein scharfes, terrassenartiges Absetzen der älteren gegen die jüngeren Bildungen nicht mehr zum Ausdruck und zwar zum Theil augenscheinlich in Folge der Fortdauer der Senkungen im Rheinthalgraben, besonders wohl in der Mitte, sodann aber auch wegen des Umstandes, dass von den älteren Ablagerungen vielfach nur noch zerstreute, weit aus einander liegende Bruchstücke der nachträglichen Zerstörung durch die Witterungseinflüsse und durch die Abschwemmung entgangen sind. Endlich kommt hinzu, dass sich zu gewissen Zeiten an die Schotterabsätze auch noch anderweitige Ablagerungen anschlossen, nämlich die lössartigen Bildungen, von denen namentlich die jüngeren bis zu so bedeutender Höhe ansteigen, dass sie alle ältereren Schotter bedecken können. Durch die Leichtigkeit, mit der sich das Wasser in das feine Lössmaterial einschneiden kann, erhalten die ursprünglichen Terrassenoberflächen in solchen Fällen einen ganz anderen Charakter, sie erscheinen mehr oder weniger stark „coupirt".

In Folge aller dieser Umstände gestaltet sich ein vollständiges Diluvialprofil, auch wenn wir von untergeordneten Verhältnissen ganz absehen,

bereits ziemlich verwickelt. Wir unterscheiden darin (Fig. 4) die ältesten Schotter (ps), deren Ablagerung den bereits gemachten Andeutungen entsprechend noch in den letzten Abschnitt der Tertiärzeit, in die „Pliocänzeit" fällt, als *Pliocän-Schotter* von den drei jüngeren Schottern, welche wir als *älteste* (ads), *mittlere* (mds) und *jüngere* (jds) *Diluvialschotter* bezeichnen.



a – Alluvium.

Jüngere Lössformation.

l – Jüngerer Lösslehm (J. Decklehm). L – Jüngerer Löss. sL – Jüngerer Sandlöss.
hsl – Schwemmlehm, oft humos (Culturschicht).

Aeltere Lössformation.

la – Aelterer Lösslehm. (Ä. Decklehm). La – Aelterer Löss. sLa – Aelterer Sandlöss.
jds – Jüngere Diluvialschotter. mds – Mittlere Diluvialschotter. ads – Aelteste Diluvialschotter.
ps – Pliocän-Schotter (Klebsande, Bleichsande).

Fig. 4. Ideales Diluvialprofil des Unter-Elsass, quer zum Rhein.

Die *jüngeren Diluvialschotter*, welche wir uns gemäss schon Gesagtem unter den Alluvionen der heutigen Flüsse hindurchziehend denken müssen, umfassen die bereits besprochenen Absätze der Flüsse aus der *letzten Eiszeit,* also je nach Umständen die Ablagerungen der damaligen Gletscherflüsse. Mit sämmtlichen älteren Schottern aber verhält es sich durchaus ähnlich. Sie sind theils sicher, theils höchst wahrscheinlich unter ebensolchen, nur noch gesteigerten klimatischen Bedingungen zum Absatz gelangt.

Zu den jüngeren Schottern gehören im Unter-Elsass unter anderem die niederen Vogesensand-Terrassen der Lauter längs ihres Laufes unterhalb Weissenburg (entlang den Weissenburger Linien). In der Umgebung von Strassburg im besonderen sind es die Sand- und Kiesflächen des Brumather Waldes sowie des Herren-Waldes zwischen Stephansfeld, Hördt, Reichstett und Vendenheim (Reichstetter Terrasse; vergleiche die geologische Uebersichtskarte), welche hierhin gehören, im Ober-Elsass dagegen die ausgedehnte Kies- und Sandebene des Ochsenfeldes und Nonnenbruchs zwischen Thann und Mülhausen (sog. Thur-Delta) sowie die ausgezeichnete grosse, schon von Daubrée genauer beschriebene Rheinkies-Terrasse zwischen Basel und Mülhausen. Die letztere bildet unterhalb Basel, wo sie bis 30 m über den Rhein ansteigt, ein ganzes System von 3 bis 4 über einander folgenden, scharf gegen einander abgesetzten Stufen, deren Bildung den einzelnen, etappenartigen Rückzugsstadien der Gletscher entsprechen mag und demgemäss vielleicht zum Theil durch abwechselnde Aufschüttungen und Auswaschungen infolge abwechselnden Stillstandes und Zurückgehens der Gletscher bedingt ist. Bei Mülhausen ist eine derartige Gliederung der grossen Rheinterrasse (vergl. Fig. 3) kaum mehr angedeutet.

Wie die jüngeren Diluvialschotter mit der letzten, so stehen die mittleren und ältesten Diluvialschotter in Zusammenhang mit zwei vorhergehenden grossen Vergletscherungen, bei welchen sich die directen, vor allem in der Ablagerung von älterem Moränenmaterial zum Ausdruck gelangten Wirkungen weiter erstreckt haben als bei der letzten Eiszeit.

Die *mittleren Diluvialschotter,* welche mit der *vorletzten* oder „grossen" *Eiszeit* in Verbindung stehen, begleiten auf der linken Rheinseite unterhalb Basel als höhere, Löss-bedeckte und darum stark coupirte Terrasse diejenige der jüngeren Schotter bis Sierenz, halbwegs zwischen Basel und Mülhausen. Sie bestehen auf dieser Strecke aus Rheinkies. Bei Sierenz liegen jedoch diese älteren Rheinkiese bereits nahezu im Niveau der jüngeren, welche hier schon eine ziemlich einheitliche, nur noch etwa 20 m hohe Stufe bilden, und von da ab sind sie zunächst nicht mehr nachweisbar, um erst weit rheinabwärts im Unter-Elsass wieder aufzutauchen. Es ist wenigstens nicht das Wahrscheinlichere, dass sie auf so weite Erstreckung in Folge nachträglicher, vor Ablagerung der jüngeren Schotter erfolgter Abwaschung wirklich gänzlich fehlen. Wir dürfen uns also vorstellen, dass sie nordwärts von Sierenz durch Senkungen, welche zwischen die vorletzte und letzte Eiszeit fallen, in ein tieferes Niveau hinabgerückt wurden, tief genug, um durch die spätere Auffüllung der jüngeren Rheinkiese vollständig bedeckt zu werden.

Im Unter-Elsass gehören zu den Absätzen aus der vorletzten Eiszeit der grösste Theil der ausgedehnten Kies- und Sandmassen der Zaberner Bucht, soweit sie nicht ganz niedere, theilweise fast unmerklich in die Thalsohlen verlaufende Terrassen bilden. In der weiteren Umgebung von Strassburg finden sich zahlreiche bemerkenswerthe Aufschlüsse in diesen Schichten längs des Rosheimer Baches[1]) zwischen Innenheim und Rosheim, und endlich sind hierhin zu stellen die tiefsten Schichten in einem besonders interessanten Profil am Breusch-Kanal zwischen Hangenbieten und Achenheim, etwa 8 Kilom. westlich von Strassburg. Es sind graue „Rheinsande", die in diesem geologischen Horizont hier zum ersten Male wieder erscheinen, und deren bemerkenswerthes Vorkommen, so entfernt von dem gegenwärtigen Bereiche des Rheins, beweist, dass der Hauptstrom zur Zeit, als er diese Sande ablagerte, einen weiten Bogen nach Westen beschrieb. Sie lagern an der Basis einer über 30 m mächtigen Schichtenfolge, welche an einem senkrechten Absturz der Lössterrasse gegen die Breusch-Niederung entblösst ist und wohl das schönste Diluvialprofil im ganzen Rheinthal bietet. Der Punkt, welcher eine Besichtigung auch für den blossen Liebhaber geologischer Studien sehr lohnt, ist auf unserer geol. Uebersichtskarte als „Profil von Hangenbieten" besonders bezeichnet und lässt sich von der Eisenbahnstation Enzheim oder von der Endstation Wolfisheim der Strassenbahn aus leicht erreichen.[2])

[1]) Auf den topographischen Karten als „Rosenmeer-Bach" bezeichnet, was offenbar eine verderbte, aus „Rosemer" Bach entstandene Schreibweise ist.

[2]) Eine den natürlichen Verhältnissen möglichst genau entsprechende Zeichnung dieses Profils, auf welches wir des Raumes halber nicht näher eingehen können, siehe in den „Mittheilungen der Commission für die geologische Landes-Untersuchung v. Els.-Lothr." Bd. II, 1890, S. 225. — Die Gliederung des Löss in älteren und jüngeren (S. 29) ist in dieser Zeichnung allerdings noch nicht durchgeführt.

Die *älteste Diluvialzeit,* die Zeit der ersten diluvialen (oder *drittletzten) Vergletscherung* hat uns Absätze des Rheins nur im südlichsten Theile des mittelrheinischen Tieflandes, nämlich im Sundgau, südlich und südwestlich von Mülhausen hinterlassen. Sie nehmen eine noch bedeutendere Höhenlage ein als die mittleren Schotter und bilden die augenscheinliche Fortsetzung der sog. „Deckenschotter" der Nordschweiz und des Bodenseegebietes, deren Zusammenhang mit einer ehemaligen Alpenvergletscherung gegenwärtig wohl ausser Zweifel steht. Aus der Gegend von Hagenthal und Volkensberg westlich von Basel lassen sich die ältesten Sundgau-Rheinschotter in nordwestlicher Richtung gegen Altkirch und Dammerkirch und von hier westwärts durch den Pass von Belfort bis in's Saone-Thal und somit in's Rhonegebiet verfolgen. Nordwärts von Mülhausen ist dagegen bis jetzt nirgends im ganzen Elsass aus dieser Zeit stammendes rheinisches Material beobachtet, und die Aussicht, dass man dergleichen doch vielleicht noch weiter rheinabwärts irgendwo einmal auffinden könnte, ist daher sehr gering.

Bildungen, welche zu den ältesten Diluvialschottern gestellt werden müssen, zum grossen Theil sandig-thonige bis lehmige Massen mit *Blöcken,* zum Theil auch Geröllmassen, sind gleichwohl auch ausserhalb des Sundgaues von sehr zahlreichen Punkten des Elsass bekannt. Sie enthalten jedoch durchweg nur aus den Vogesen stammendes Material. Aus diesen Thatsachen ist mit Berücksichtigung des über die mittleren Schotter Gesagten zu schliessen, dass der *Rhein* in der ältesten Diluvialzeit, zur Zeit der ersten diluvialen Vergletscherung, von Basel nordwestwärts bezw. westwärts über Altkirch, Dammerkirch nach dem *Saone-Gebiet* sich bewegte, dass er aber während der nächsten Vergletscherung, während der zweiten diluvialen Eiszeit bereits den Weg nach Norden gefunden hatte.

Die *Pliocän-Schotter* endlich verhalten sich ähnlich wie die ältesten Diluvialschotter. Auch hier finden wir ausser Sanden und Geröllbildungen Sandthone und *„Blockthone"* vertreten. Die Sande sind zum grossen Theil mehr oder weniger thonhaltig und verdienen dann die im Pfälzischen übliche Benennung „Klebsande". Von den diluvialen Absätzen, welche meist mehr oder weniger unreine, vorwaltend *rothe* bis rothbraune Färbungen aufweisen, unterscheiden sich diese Bildungen gewöhnlich schon sehr deutlich durch ein *gebleichtes* Aussehen. *Weisse* und gelbe Färbung herrscht vor. Kalkgehalt, welcher für die Rheinabsätze jeglichen Alters so bezeichnend ist, fehlt vollständig, und ebenso sind bis jetzt nirgends Gerölle oder Geschiebe in diesen Schichten beobachtet, welche auf einen „pliocänen Rhein" zurückgeführt werden müssten. Alles weist darauf hin, dass ausschliesslich die Vogesen und der Schwarzwald mit ihren nördlichen Fortsetzungen, sowie etwa der Taunus das Material zur ersten grossen Kies-, Sand- und Thonauffüllung des Tieflandes geliefert haben. Auch Lager von eigentlichen Thonen stehen mit den Sanden in Verbindung. Sie führen stellenweise Braunkohle und werden vielfach zur Töpferei und Steingutfabrikation (Oberbetschdorf) gewonnen, während die Sandthone

auch als Walkererde Verwendung finden, die Sande aber als Bau- und Streusand dienen.

Die pliocänen Ablagerungen spielen trotz der ausgedehnten Zerstörung, welcher sie augenscheinlich bereits anheimgefallen sind, noch immer eine bedeutende Rolle im mittelrheinischen Tieflande. Im Elsass sind sie am verbreitetsten in den nördlicheren Theilen der Zaberner Bucht und noch weiter nordwärts im Gebiet südlich von Weissenburg. Sie scheinen auf ausgedehnte Strecken die Unterlage der rothen, oft wenig mächtigen diluvialen Vogesensande des Hagenauer Forstes zu bilden. Am Südrande dieses Waldgebietes aber setzen sie eine breite, von jüngeren Ablagerungen beinahe gänzlich entblösste Fläche zusammen, welche die Moder-Niederung zwischen Schweighausen und Bischweiler auf der rechten Seite begleitet. Die in einer Tiefe von etwa 19 m als Unterlage des Rheinkieses bei Bohrversuchen zum Bau einer Eisenbahn-Rheinbrücke unweit Beinheim (1892) angetroffenen grünlichen Thone scheinen nach ihrer Beschaffenheit ebenfalls zum Pliocän zu gehören.

Aus der unmittelbaren Umgebung von Strassburg sind pliocäne Schichten nicht bekannt. Die nächsten Vorkommnisse sind die Geröll-Sande, welche nordwestlich von Brumath in den Gruben an der Strasse nach Hochfelden gegraben werden, und die tiefsten Lagen in den Kiesgruben am Rhein-Marne-Kanal, südwestlich von Brumath, westnordwestlich von Stephansfeld. (Die in Strassburg verwendeten gelben Sande kommen aus dieser Gegend, während die rothen Mauer- und Stubensande in den Gruben im diluvialen Breuschsand bei Lingolsheim gewonnen werden.) Von hier ab südlich fehlen sie, zum Theil vielleicht nur oberflächlich, bis Epfig und lassen sich dann in zerstreuten Vorkommnissen bis in die Gegend von Sentheim im Ober-Elsass, in der Breite von Mülhausen verfolgen, während sie zwischen hier und Pfirt im Jura wieder nicht bekannt sind. Bei Buchsweiler, unweit Pfirt, hat man dagegen neuerdings ein Vorkommen von Klebsanden „unter den etwas überkippten Kalken des nördlichen Gewölbes des Pfirter Jura“ beobachtet und bei Hofstetten auf dem Jura selbst, so dass möglicherweise letzterer zur Zeit der Ablagerung dieser Thonsande noch nicht so hoch emporgepresst war wie heute.

Die Pliocänzeit ist die Zeit der ältesten Vergletscherung überhaupt, welche sich innerhalb der jüngeren Perioden in manchen Gebieten (Centralplateau von Frankreich) hat nachweisen lassen, und deren Spuren wir mit Wahrscheinlichkeit auch in gewissen Ausbildungsweisen des elsässischen Pliocäns (Blockthone vom Epfiger Berg und des Plettigs bei Dambach) angedeutet sehen dürfen.

Mit den Eiszeiten stehen, um auch dies noch kurz zu erwähnen, die meisten, grossen Theils schon erloschenen *Seen* der Vogesen in sofern in Verbindung, als sie wenigstens theilweise durch Gletscherschutt (Moränen) aufgestaut sind oder waren. Doch darf man sich nicht ohne weiteres hinter jeder Moräne ursprünglich einen See vorhanden denken. — Eine besonders eigenthümliche Art von Seen, welche damals gleichfalls in den Vogesen vertreten waren, sind die „Eisseen“, welche durch Eismassen,

nicht durch Moränenwälle gestaut waren. Ein solcher See erfüllte dereinst den untersten Theil des Westel-Bach-Thales unmittelbar oberhalb Moosch im St. Amariner Thale. Der Gletscher des genannten Haupt-Thales hatte die Bildung dieses Sees bewirkt, indem er durch seine Eismassen die Mündung jenes Nebenthales verschloss, so dass sich in diesem die Schmelzwässer des Seitengletschers aufstauen mussten. Ausgezeichnete echte „Deltabildungen" mit sogenannter „Uebergussstructur", welche im Westel-Bach-Thal oberhalb Moosch zu beobachten sind und unter den dortigen Lagerungsverhältnissen auf keinem anderen Wege entstanden sein können, beweisen unzweideutig das ehemalige Vorhandensein eines solchen Eissees an dieser Stelle.

4. DIE LÖSSZEITEN.

Bedingen die Schotter- und Sandanhäufungen vorwaltend den Landschaftscharakter und den Grad der Cultivirbarkeit der tiefer gelegenen, ebeneren Striche, also der eigentlichen Rheinebene, mit ihren seitlichen Verzweigungen, und der unmittelbar angrenzenden niederen Terrassen, so sind es der Löss und die lössartigen Absätze, welche in erster Linie für die landschaftliche Entwickelung und Nutzbarkeit der höheren, hügeligeren Gebiete massgebend sind, obwohl sie auch, wie gerade bei Strassburg, in ziemlich tiefen Lagen vorkommen. Auf die wesentlicheren Verhältnisse dieser letzteren Bildungen müssen wir jetzt noch einen Blick werfen.

In einem *„Lössprofil"* sind vor allem mehrere Bildungen von eigentlichem Löss übereinander zu unterscheiden, welche in einem ähnlichen gegenseitigen Verhältniss stehen wie die verschiedenen Schotter. In dem Idealprofil Fig. 4 sehen wir einen *älteren* (La) und einen *jüngeren Löss* (L) entwickelt, beide getrennt durch eine *Lehmschicht* (la). Diese Lehmschicht, welche auch fehlen kann, wird bis 5 m und wohl auch darüber mächtig und unterscheidet sich gewöhnlich durch eine *rothbraune* Farbe sehr auffallend von dem lichtgelben Löss. Manchmal zeigt sie auch, wie in Folge von langer Austrocknung, eine Zerklüftung in unregelmässige polyedrische Stücke. Sie ist nach ihrer ganzen Ausbildungsweise und ihrem Verhalten zu der unterlagernden, tieferen Lössmasse nichts anderes als eine *Verwitterungsdecke* dieser letzteren, welche eine langandauernde Unterbrechung der Lössbildung bekundet.

Ganz ähnliche, aber noch in der Weiterbildung begriffene, in der Regel erst ½ bis 1 m und wohl selten mehr als 1½ m mächtige Lehmdecken (l) trifft man ganz allgemein auch beim jüngeren Löss an, wo dessen Oberfläche keine zu starke Neigung besitzt und in Folge dessen der Feuchtigkeit eine nachhaltige auslaugende und zersetzende Einwirkung auf den lockeren Boden gestattet. Dieser verändert sich dann hauptsächlich in der Weise, dass der Kalkgehalt durch das einsickernde Wasser, welches sich an der Oberfläche zufolge der hier beständig stattfindenden Verwesungsprocesse mit Kohlensäure beladet, allmählich aus den obersten Lagen gelöst und den tieferen Lagen zugeführt wird. Im älteren Löss findet man häufig

dicht unter der auf solche Weise entstandenen kalkfreien Lehmschicht (la) den von oben zugeführten Kalkgehalt in Form von mannigfaltig gestalteten ***kalkigen Knollen*** wieder ausgeschieden. Auch sonst kommen derartige, durch Zusammenziehung des Kalkgehaltes entstandene Knollen an zahlreichen Stellen lagenweise, jedoch gewöhnlich weitläufiger eingestreut vor. Sie werden in den Beschreibungen als Lösspuppen, Lösskindchen, Kalk- oder Mergelconcretionen, in der Volkssprache als „Kupsteine“, auch wohl als „Erdmännle“ bezeichnet. Die dunkele, braune Farbe des Lösslehms ist bedingt durch den Gehalt des Lössbodens an gewässertem Eisenoxyd, welches erst nach Entfernung des starken Kalkgehaltes in auffälligerer Weise als färbender Bestandtheil zur Geltung gelangt.

Wenn seit dem Ende der Lössbildung überhaupt bis auf die Jetztzeit die Verwitterung durchschnittlich nur etwa 1 m tief in die Lössmassen einzudringen vermocht hat, wie es die Verwitterungslehme des jüngeren Löss oder die „jüngeren Lösslehme“ darthun, so ist die so beträchtlich tiefer gehende Verlehmung des älteren Löss ein deutlicher Beweis dafür, dass dieser nach seiner Ablagerung ausserordentlich lange Zeit der oberflächlichen Auslaugung ausgesetzt gewesen sein, mithin sehr lange die Oberfläche selbst gebildet haben muss, bevor er von jüngeren Massen bedeckt wurde.

Zwischen dem älteren Lehm und dem jüngeren Löss schaltet sich nun vielfach eine Schicht von theils ebenfalls ganz verlehmtem, theils sehr kalkarmem und etwas sandigem Löss ein, welche durch Beimengungen von ***Humussubstanz*** häufig schwarzgrau bis graubraun gefärbt erscheint. Sie kann als eine Art selbständiger Zwischenbildung zwischen dem älteren und jüngeren Löss aufgefasst werden, ist jedoch zur jüngeren und nicht zur älteren Lössformation zu rechnen, wenn man sie zu einer von beiden ziehen will. Solche lehmige Bildungen (hsl der Figur) sind im Gegensatz zu den Verwitterungslehmen („Decklehmen“) des älteren und jüngeren Löss, welche nach dem Gesagten «ursprünglich als Löss abgelagerte, ***an Ort und Stelle gebildete Lehmlager***» darstellen, unzweifelhafte «Schwemmlehme.» Es sind wirkliche, ***durch Zusammenspülung entstandene Lehmablagerungen,*** die man sich aus der Verschwemmung älterer, bereits vorher verlehmter Lössmassen oder durch Zusammenschwemmung von solchen mit noch unentkalkten lössartigen Massen hervorgegangen denken muss.

Diese Schwarzerde-(Tchernosjom-)artigen Lehme werden in einem normalen Lössprofil von einer mächtigeren Bildung überlagert, welche sich aus abwechselnden lössartigen einer- und mehr sandigen oder reinen Sand-Lagen andererseits, manchmal auch nur aus fast reinem, aber meist ***deutlich geschichtetem*** und wenigstens stellenweise feinsandigem Lössmaterial aufbaut. Bei typischer Entwickelung, wie wir sie gerade im Unter-Elsass antreffen, ist daher eine solche Bildung zweckmässig als ***Sandlöss*** zu bezeichnen und in Anbetracht ihres Lagerungsverhältnisses als «jüngerer Sandlöss» (s L der Fig.). Von dem nach oben folgenden eigentlichen jüngeren Löss unterscheidet sich der Sandlöss ausser durch die bereits hervorgehobene, mehr oder minder deutliche geschichtete Aus-

bildung noch besonders dadurch, dass er neben Schälchen von Landschnecken vielfach auch solche von Süsswasserschnecken eingebettet enthält. Wo letztere vorkommen, treten sie an Zahl gegen die meist bedeutend überwiegenden Landschnecken zurück und merkwürdiger Weise scheinen sie in den Seitenthälern, selbst in den grossen Querthälern des Elsass, welche die Lösslandschaft senkrecht zur eigentlichen Rheinebene durchschneiden, wenigstens mehr nach dem Gebirge hin, gänzlich zu fehlen.

Die tieferen Lagen des Sandlöss (s L) bilden zusammen mit den unterlagernden Schwemmlehmen (hsl) nach den bisherigen Erfahrungen ein Hauptlager für das Vorkommen von Knochenresten der bekannten grossen Diluvialthiere wie des Wildpferdes, des bemähnten Elephanten oder Mammuths *(Elephas primigenius)* und des wollhaarigen Nashorns *(Rhinoceros tichorhinus)*. Auch Reste von typischen Bewohnern des Nordens oder der Alpengegenden, wie des Murmelthieres und des Rens, sind aus den Sandlössbildungen oder den Schwemmlehmen bekannt. Dadurch erscheint es dann nahe gelegt, dass solche Thiere wie die Gemse, der Schneehase und der Alpensteinbock [1]), deren Reste sich mit denen der soeben genannten Thiere zusammen in einer eigenthümlichen Ablagerung bei Vöklinshofen im Ober-Elsass vorfanden, etwa zur gleichen Zeit im Elsass gelebt haben. Doch ist ein sicheres Urtheil hierüber zur Zeit noch nicht möglich.

Der Löss selbst endlich (L), welcher mit Einschluss seiner Lehmdecke das ganze Lössprofil nach oben abschliesst, lässt in ganz typischer Ausbildung, die man auch als „echten Löss" bezeichnet, *keine eigentliche*, deutliche *Schichtung* mehr erkennen. Die in abwechselnden, meist verschwommen begrenzten Zonen lichtere und etwas dunkelere Färbung der Lössmassen, welche man öfters beobachten kann, lässt sich wenigstens nicht ohne weiteres als Schichtung im gewöhnlichen Sinne ansprechen. Vielmehr beruht diese, zweckmässig als „Bänderung" oder ähnlich zu bezeichnende Erscheinung unverkennbar auf einer theilweisen, gewöhnlich äusserst schwachen Verlehmung der dunkeleren Streifen in Folge von «zeitweiliger Verlangsamung oder auch periodischer kürzerer Unterbrechung» des Absatzes. Die dunkeleren Streifen sind also weniger durch einen ursprünglichen Wechsel als durch nachträgliche oder auch gleichzeitig mit der Ablagerung erfolgte Veränderung des Materials zu Stande gekommen und somit in ihrer Bildung verwandt mit den Lehmdecken 1 und 1a der Lössprofile. — Der echte Löss enthält nur Schälchen von Landschnecken, stellenweise in grosser Zahl, augenscheinlich regellos eingestreut.

Wie der jüngere Löss von dem jüngeren Sandlöss unterlagert wird, so trifft man im Unter-Elsass auch an der Basis des älteren Löss eine ausgezeichnete Sandlössbildung an, also einen *„älteren Sandlöss"* (s L a der Figur), welcher hier sogar vielleicht eine viel grössere Bedeutung hat, als sich augenblicklich übersehen lässt. Dieser ältere Sandlöss enthält gleich

[1]) Der letzte Steinbock soll in den Vogesen bekanntlich im Jahre 1798 am Wurzelstein (halbwegs zwischen der Schlucht und dem Daren-See bei Münster) erlegt worden sein. Wilde Pferde aber würde es in diesem Gebirge nach DANIEL SPECKEL (Karte des Elsass, 1576) noch im 16. Jahrhundert in grosser Menge gegeben haben.

dem jüngeren eine gemischte, d. h. theils aus Land-, theils aus Süsswasserformen zusammengesetzte Conchylienfauna, während der eigentliche ältere Löss wiederum nur Gehäuse von Landschnecken beherbergt.

Löss einer- und Sandlöss anderseits, oder allgemeiner gesprochen ächter Löss und «Schichtlöss» sind, wie sich schon zum Theil aus dem bereits Gesagten ergiebt, nicht als räumlich und zeitlich scharf gegen einander abgegrenzte Bildungen zu betrachten, in sofern nämlich sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Richtung allmähliche Uebergänge zwischen beiden vorkommen, wie es auch in der Figur auf Grund thatsächlich beobachteter Fälle zur Anschauung gebracht ist. Beiderlei Ablagerungen vertreten sich mit anderen Worten gegenseitig, wenigstens zum Theil, in der Weise, dass ein Lössvorkommen von einer bestimmten Stelle genau gleichalterig sein kann mit einem Sandlössvorkommen von einer anderen Stelle. Doch gilt dies natürlich nur für die Glieder einer und derselben Stufe, so dass z. B. niemals ein Vorkommen von «älterem Löss» einen «jüngeren Sandlöss» oder auch «jüngeren Löss» vertreten kann. Es sind daher naturgemäss, wie auch in der Erklärung der Figur zum Ausdruck gebracht ist, älterer Sandlöss und Löss einerseits und jüngerer Sandlöss und Löss zusammen anderseits als «ältere» und «jüngere Lössformation» einander gegenüber zu stellen.

Die jüngere Lössformation überlagert nicht bloss, wie es das Schema zeigt, die ältere, sondern erscheint dieser auch gleichzeitig angelagert beziehungsweise (in einem vollständigen Thaldurchschnitt) eingelagert. Ein derartiges Lagerungsverhältniss weist auf bedeutende Auswaschungsvorgänge, auf «Thalbildungsprocesse» hin, welche zwischen der Bildung der älteren Lössformation und derjenigen der jüngeren stattgefunden haben müssen, wodurch der Schnitt zwischen beiden um so auffallender erscheint.

Für das Unter-Elsass, im besonderen auch das Gebiet von Strassburg, liegen nun die Verhältnisse so, dass wir uns die «jüngeren Diluvialschotter», also die von der letzten Eiszeit herrührenden Kies- und Sandmassen «unter jüngerem Sandlöss» hindurch ziehend und «an die ältere Lössformation angelagert» denken müssen. Wir haben uns also mit anderen Worten die Anschwemmungen der letzten Eiszeit zwischen die beiden Lössformationen seitlich eingreifend, mithin diese Eiszeit selbst zwischen zwei Lösszeiten eingeschoben zu denken. Die Gebilde der älteren Lösszeit lagern auf den «mittleren Schottern», also den Schottern der vorletzten Eiszeit, können aber gleich denen der jüngeren Lösszeit auf alle beliebigen älteren Bildungen übergreifen. Wie also auf die vorletzte, grosse Eiszeit die ältere, so folgte auf die letzte Eiszeit die jüngere Lösszeit.

Nach einer etwas anderen, besonders für das südliche badische Lössgebiet vertretenen Auffassung wären die Schotter, welche sich zwischen den älteren und jüngeren Löss schieben, nicht sowohl auf die letzte Eiszeit zu beziehen als vielmehr auf einen besonderen Vorstoss der Gletscher innerhalb der vorletzten Eiszeit, während welcher mehrfache bedeutende Gletscherschwankungen schon wegen des Vorkommens von Einschaltungen lössartiger Bänke in den Schottern als nicht unwahrscheinlich

anzunehmen sind. Nach dieser Auffassung, welche wir dem Leser zur Ermöglichung eines genaueren Einblickes in den augenblicklichen Stand der Dinge nicht haben vorenthalten wollen, wären dann mit der letzten Eiszeit im allgemeinen nur diejenigen Ablagerungen in Zusammenhang zu denken, welche meist als Alluvium zusammengefasst werden, mit Ausnahme natürlich derjenigen, deren Bildung bis in die Jetztzeit fortdauert. Hinsichtlich der thatsächlichen Verhältnisse, d. h. hinsichtlich der Beurtheilung der Lagerungsbeziehungen besteht, wie man sieht, auch in diesem Punkte bereits gute Uebereinstimmung zwischen den Beobachtungen in verschiedenen Theilen des mittelrheinischen Gebietes, zumal zwischen denen im badischen und im elsässischen Lössgebiet. Nur bezüglich der theoretischen Auslegung der Thatsachen ist hier vorläufig noch Raum für verschiedene Meinungen gelassen.

Fügen wir endlich hinzu, dass die ältere Lössformation durch Einschaltung von Lehmzonen mehrfach abgetheilt erscheinen kann, so ist das Thatsachenmaterial, soweit es uns hier etwa interessiren kann, erschöpft. Wir ersehen daraus, dass der Absatz der Lössmassen ebenso wenig einen einfachen Verlauf genommen hat als derjenige der Schottermassen. In jedem Falle müssen wir auf Grund der auffälligen Erscheinungen an der Grenze vom älteren zum jüngeren Löss annehmen, dass wenigstens einmal während der Lössbildung ein bedeutsamer Wechsel der Ablagerungs- und somit auch der klimatischen Verhältnisse stattgefunden haben muss, welcher erst ganz allmählich wieder zu den früheren Verhältnissen zurückführte, mag nun ein solcher Wechsel im Sinne unserer eigenen Auffassung oder etwa auch in einem anderen Sinne erfolgt sein.

Die sich nun aufdrängende Frage, wie wir uns etwa die Lössbildungen selbst entstanden zu denken haben, können wir nur ganz kurz berühren. Wir wollen uns begnügen, lediglich berichtend darauf hinzuweisen, dass gegenwärtig die meisten rheinischen Forscher den echten Löss für eine wesentlich *atmosphärische* Bildung halten. Nach dieser, durch die berühmte Lösstheorie von Richthofen's zunächst für die Lössgebiete China's begründeten Anschauung wären also die eigentlichen Lössmassen auch des Mittel-Rhein-Thals als Staubniederschläge aus der Atmosphäre aufzufassen, welche theils gleichzeitig mit, theils nach ihrer Ablagerung vielfach durch Verschwemmung umgelagert wurden, während über die wesentlich auf wässerigem Wege erfolgte Bildung solcher Massen wie des Sandlöss freilich kein Zweifel bestehen kann. Danach haben wir uns wenigstens während des Absatzes der echten Lössablagerungen eine mehr oder weniger „steppenähnliche" Beschaffenheit der Landschaft vorzustellen, wobei wir aber freilich nicht an Steppen im eigentlichsten Sinne des Wortes, nämlich nicht an solche Landstriche wie die „Salzsteppen" denken dürfen. Die Ähnlichkeit zwischen der damaligen Rheinebene und den heutigen Steppengegenden würde wesentlich darin zu sehen sein, dass es sich hier wie bei den letzteren um ein *Gebiet „äolischer" Ablagerung* gehandelt hätte, welches sein feines, staubartiges Auffüllungsmaterial auf dem Wege der Auswehung aus wüstenartigen Landstrichen bezog. Es wäre also

mit anderen Worten die *äolische oder* (in dem gedachten Sinne) *Steppen-Theorie,* zu deren Gunsten, wie man wohl zugeben muss, die Gesammtheit der bisherigen Beobachtungen im mittelrheinischen Lössgebiet spricht.

Bei Strassburg besteht aus jüngerem Sandlöss die Oberfläche der ausgedehnten „Schiltigheimer Terrasse“ (vergl. Karte II) und ferner der „Lingolsheimer Terrasse“, welche nur eine südliche, durch die breite Breuschniederung abgetrennte Fortsetzung von jener bildet. An den Hausbergen schieben sich diese Schichten zwischen älteren und jüngeren Löss (den Löss der „Mundolsheimer Terrasse“) ein, wie es in den Profilen 1 und 2 der Tafel I zu ersehen ist.

Älteren Sandlöss, älteren Löss, Lehmzone und jüngeren Löss finden wir in dem ausgezeichneten „Profil von Hangenbieten“ (vergl. die geol. Übersichtskarte) über den dortigen alten, grauen Rheinsanden entwickelt, jüngeren Sandlöss dagegen, von echtem jüngeren Löss überlagert, in der HURST'schen Grube in Achenheim, 2 km nördlich von Hangenbieten, aufgeschlossen. Wer dem schönen Hangenbietener Profil auf dem Wege über Achenheim einen Besuch abstatten will, hat beim Verlassen des Ortes am Südende Gelegenheit, an mächtigen senkrechten, theilweise durch einen grossartigen Ziegeleibetrieb geschaffenen und stellenweise durch zahlreiche, wagrecht eingebohrte Wohnzellen von Mauerbienen (Anthophora personata) eigenthümlich durchlöcherten Lösswänden die hervorgehobene Bänderung deutlich zu beobachten. — Als fernere besichtigenswerthe Punkte aus der näheren und weiteren Umgebung Strassburgs wären ausserdem etwa noch zu nennen der grosse (zum Fort führende) Hohlweg westlich von Niederhausbergen sowie derjenige, welcher an der Nordostecke von Bläsheim zum Glöckel-Berg hinauf führt. An beiden Punkten ist die Entwickelung von Lehmzonen im Löss, an letztgenannter Stelle auch die humose Zone an der Basis des jüngeren Löss in schönster Weise zu beobachten.

Für die Entwickelung des Strassburger Landes als geschichtlicher Boden ist es jedenfalls von nicht zu unterschätzender Bedeutung gewesen, dass das ausgedehnte Gelände der genannten, zwischen den Hausbergen und der Rheinniederung sich erstreckenden Terrasse, welche bei Strassburg selbst ziemlich nieder, leicht zugänglich und fast eben ist, von fruchtbaren, lössartigen Bodenschichten eingenommen wird, während es sich bei den benachbarten Landstrichen von ähnlicher Lage um dürftigere Sand- und Kiesflächen handelt. Als das Völkerleben in den mittelrheinischen Gebieten mächtiger zu pulsiren begann, musste die aufkeimende Cultur von solchen Gebieten aus naturgemäss ihre mächtigsten Wellen schlagen.

5. DER DILUVIALMENSCH ALS JÄGER IM RHEINTHAL. ERSTE BESIEDELUNG DES STRASSBURGER LANDES.

Durch die Verknüpfung der prähistorischen Forschung im Elsass mit genauen Ermittelungen der geologischen Stellung der Schichten, aus welchen geologisch-prähistorische Funde bis jetzt bekannt sind, ist es in den letzten

Jahren gelungen, einige der älteren und vor allem auch eine Anzahl neuerer, besonders wichtiger elsässischer Funde dieser Art geologisch genau einzureihen. Und wenn ein Ergebniss der Diluvialforschung im Elsass als gesichert betrachtet werden kann, so ist es dieses, dass der *Mensch* hier *mit den echten Diluvialthieren,* dem Mammuth, Rhinoceros, Urstier (Bos primigenius), Wildpferd, Murmelthier und Renthier zusammen gehaust hat. Er hat nach der Gesammtheit der im Rheinthal gemachten Funde diesen Schauplatz zweifellos *vor und während der letzten Vergletscherung* betreten, hat somit den merkwürdigen Anblick mächtiger Firnfelder und Gletscher in unseren Bergen erlebt und hat uns verschiedentliche untrügliche Anzeichen seiner damaligen Thätigkeit in bis auf die Jetztzeit völlig unverletzt gebliebenen diluvialen Schichten hinterlassen.

Es sind hauptsächlich die *lehmigen Bildungen an der Grenze vom unteren zum oberen Löss einschliesslich der tiefsten Lagen des Sandlöss,* welche diese Spuren in Gestalt von *zugeschlagenen Steinwerkzeugen* und Ähnlichem bereits an sehr verschiedenen, weit auseinander gelegenen Punkten geliefert haben, so dass man hier mit Recht von einem *Culturhorizont* reden kann. Geradezu überraschend ist es zu sehen, dass dieser Culturhorizont in dem Diluvialprofil des Rheinthals eine durchaus ähnliche Stellung inne hat, wie sie die Schichten, welche im nördlichen Frankreich die sog. Moustérien-Werkzeuge einschliessen, in einem Diluvialprofil dieses Gebietes einnehmen.[1]) Die Kunstfertigkeit des damaligen Rheinthalbewohners bewegte sich denn auch etwa auf derselben Stufe wie die des Menschen der französischen Moustérien-Periode. Die als Messer, Schaber u. s. w. benutzten Steinklingen wurden zunächst als rohe Spähne durch Abspalten mittelst Schlags von Knollen feuersteinartigen oder ähnlichen Materials gewonnen und diese Spähne dann weiter durch Absprengen zahlreicherer kleinerer Scherben mittelst schwächerer Schläge (oder vielleicht auch mittelst Drucks[2]) an den Rändern feiner ausgearbeitet.

Ein ziemlich grosses und etwas ungewöhnlich geformtes, zelliges Quarzgeschiebe, welches sich in einer Lehmgrube im Dorf Hangenbieten mit gespaltenen Knochen von Diluvialthieren zusammen inmitten einer gleichmässig feinsandigen Lössschicht vorfand und in Anbetracht seiner (8 cm im Durchmesser betragenden) Grösse nicht durch Verschwemmung auf diese Lagerstätte gerathen sein kann, dürfte wohl einem Raritätencabinet oder einer Kinderstube des Diluvialmenschen entstammen.

Dieser streifte als Jäger auf den Lössterrassen und in den Niederungen umher. Die wilden Pferde, Rinder u. s. w. bildeten seine Jagdbeute. Zu

---

[1]) Vergleiche J. LADRIÈRE, Étude stratigraphique du terrain quaternaire du Nord de la France. Annales de la Soc. géol. du Nord. XVIII, 1890, p. 93—276 (275).

Das von LADRIÈRE für Nordfrankreich aufgestellte Diluvialprofil dürfte in der Hauptsache dem Lössprofil des Rheinthals entsprechen, wenn man anders einmal die an der Basis des ganzen Löss stehenden Schotter (unsere mittleren Schotter) mit zum Lössprofil rechnet, was sich, obschon man diese Auffassung in der Literatur auch vertreten findet, für gewöhnlich wohl nicht empfiehlt.

[2]) TISCHLER, Bericht über die archäologische Abth. des Provinzial-Museums im Jahre 1889, in Schriften der Physikalisch-Ökonomischen Ges. Königsberg, 31. Bd. 1890, S. 18—19 des Sitzungsber.

Achenheim haben sich, in der schon erwähnten Lehmgrube des Ziegeleibesitzers Herrn HURST, *unter dem Sandlöss* zahlreiche, immer in derselben Weise zur Erlangung des „Markinhaltes" zerschlagene Knochen von Pferd und Rind in einer Lehmbildung vorgefunden, welche allenthalben unter der Sohle der bereits sehr tief abgebauten Grube angetroffen wird und sich überall als eine richtige „Culturschicht" erweist. Die Stelle ist denn auch auf der Uebersichtskarte Taf. II als „Culturschicht unter dem Sandlöss" durch ein liegendes Kreuzchen ungefähr bezeichnet.

Mit den Knochen bisweilen fest zusammengebacken, wurden aus dieser Schicht eine ganze Anzahl unregelmässig geformter, aber zum Theil deutlichst in der erwähnten Weise scharfkantig zugehauener Steine von dunkeler Farbe mit anderen Gegenständen zu Tage gefördert. Ein Flussgeröll mit dem grössten Durchmesser von etwa 5 cm, welches an einem der herausgeschafften Knochen festsitzt, zeichnet sich durch auffallend regelmässige, ellipsoidische Form aus und müsste sich hierdurch besonders gut als „Schleuderstein" beim Einfangen von Thieren geeignet haben. Es ist deshalb sehr wohl möglich, dass der Urmensch von Achenheim, wie STEINMANN ausführt, derartige Kiesel in ähnlicher Weise zu jenem Zwecke benützte, wie die Tehuelchen in Patagonien bis auf unsere Tage Flussgerölle als *bola* gebrauchten, während sie jetzt dazu Messingkugeln vorziehen, die sie in den Ansiedelungen eintauschen.

Dass die Wohnungsbedürfnisse des vorzeitlichen Menschen höchst ursprünglicher Art gewesen sind, wie der Urmensch besonders gern in Höhlen und sonstigen Unterschlüpfen ähnlicher Art seine Zuflucht suchte und fand, ist bekannt, und es darf hier wohl auch daran erinnert werden, wie sich eine ähnliche Art des Wohnens (in abgemauerten, durch überhängende Felsen gebildeten Grotten der Conglomeratzone des Vogesensandsteins) bei einer armseligen Bevölkerung im Graufthal nördlich von Pfalzburg bis auf den heutigen Tag erhalten hat. Für den Achenheimer Diluvialmenschen im besonderen sind uns in dieser Beziehung keine Anhaltspunkte gegeben. Dagegen wissen wir von ihm, dass er mit dem Gebrauch des Feuers bereits vertraut war. Holzkohlenstücke und dergleichen sind gewiss nicht immer ein untrügliches Zeichen für ehemalige Anwesenheit des Menschen, da sie auch von gelegentlich durch Blitzschlag verursachten Waldbränden herrühren können. Wo sie aber unter Verhältnissen wie in der Achenheimer Culturschicht vorkommen, ist wohl kein Zweifel daran gestattet, dass es sich um alte Feuerstellen handelt.

Gleichviel also, ob wir annehmen wollen, dass der Diluvialmensch diese Stelle etwa nur zeitweise auf seinen Streifzügen aufgesucht oder dass er hier einen dauernden Aufenthalt gehabt habe, in jedem Falle handelt es sich um die älteste Besiedelung des Strassburger Landes, von welcher uns bis jetzt Kunde geworden ist.

Eine gewaltige Spanne Zeit liegt zwischen dieser ersten menschlichen Niederlassung bei Strassburg und den Spuren, welche uns die oberflächlichsten, aufgearbeiteten Bodenschichten hie und da aus der keltischen

und römischen [1]) Periode hinterlassen haben. Sie wird uns am besten verdeutlicht durch die Mächtigkeit der über der Culturschicht von Achenheim abgelagerten Löss- (und Sandlöss-)Massen, welche trotz der seit dem Schluss der Lösszeit stattgehabten, jedenfalls sehr bedeutenden Abspülung noch immer 14 bis 18 m beträgt!

Die Besiedelung des Rheinthals war offenbar schon zur Diluvialzeit, soweit die Funde zurückreichen, von den gleichen Gesetzen beherrscht, welche auch später massgebend gewesen sind. Bei der verhältnissmässigen Seltenheit von Quellen in Lössgebieten wurde ausser der Umgebung dieser besonders die Nachbarschaft der grossen Niederungen aufgesucht. Am Tuniberge in Baden hat man in unmittelbarer Nähe einer nie versiegenden Quelle, etwa 25 m über dem heutigen Niveau der Rheinebene bei Munzingen, eine Herdstelle, Waffen, Reste zerschlagener Thierknochen u. s. w. im Löss angetroffen, und die meisten bisherigen geologisch in Betracht kommenden prähistorischen Funde des Elsass stammen aus der Gegend zwischen Zabern und Strassburg von Punkten in der Nachbarschaft der Zorn- und Breuschniederung. Wenn letzteres zum Theil auch daher rühren mag, dass hier die geologischen Untersuchungen augenblicklich am weitesten vorgeschritten sind, so muss man doch unwillkürlich daran denken, dass dieses Gebiet schon in der Diluvialzeit eine ähnlich bevorzugte Rolle gespielt haben mag als zufolge der erörterten Verhältnisse in späterer geschichtlicher Zeit.

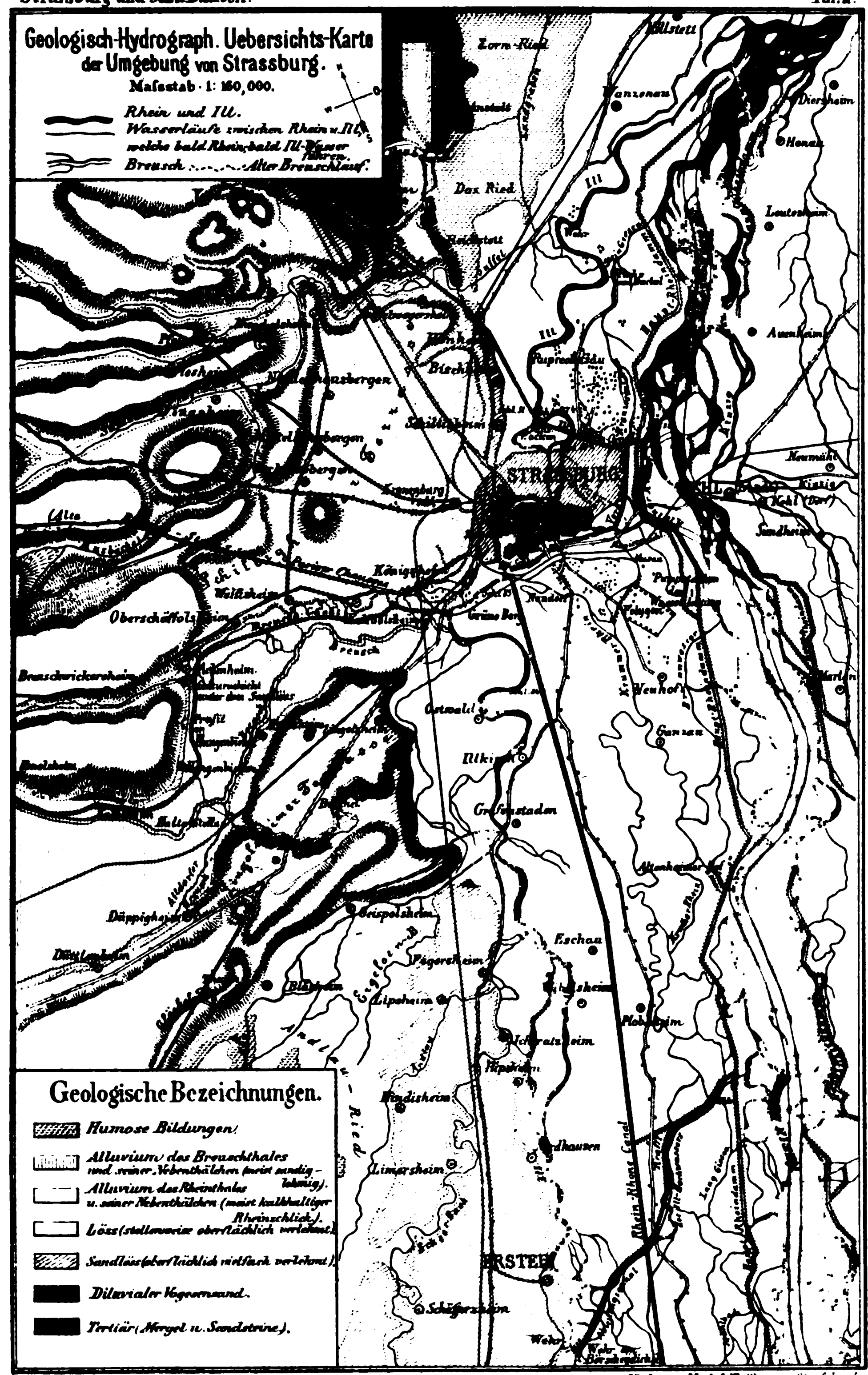
6. DIE ENTWICKELUNG DES RHEINSTROMS.

Seine Beziehungen zu den Nebenflüssen.

In den früheren Ausführungen haben wir alle die Veränderungen der festen Oberfläche, von welchen die mittelrheinischen Gebiete im Verlauf der geologischen Zeiten betroffen wurden, in gedrängten Zügen verfolgt, soweit sie anders zur Entwickelung der Strassburger Landschaft und somit indirect auch zu deren Bedeutung als geschichtlicher Boden in Beziehung stehen. Es wird sich zur Vervollständigung des Bildes nun noch verlohnen, die Veränderungen des flüssigen Elements, die ***Entwickelung der Flussläufe*** des Gebietes in ähnlicher Weise zu betrachten.

Während der ältesten Periode, deren geologische Wirkungen im mittelrheinischen Tieflande wir im dritten Kapitel etwas näher in's Auge gefasst haben, während des Pliocäns, können wir nach dem heutigen Stande des Wissens von einem Rhein noch nicht sprechen. In der damaligen mittelrheinischen Tiefebene ging das Gefälle im allgemeinen wohl nach Süden, wenn auch irgendwo südwärts von Bingen bereits eine Wasserscheide bestanden haben mag, von der aus ein Wasserlauf den nördlichen Theil des Gebietes nebst den Gegenden des jetzigen niederrheinischen Schiefer-

[1]) Gleichsam ein „Leitfossil“ der römischen Periode im ganzen Rhein- und Moselgebiet bilden Bruchstücke der basaltähnlichen sog. „Mühlsteinlava“, welche die Römer bei Niedermendig im Laacher-See-Gebiet in grossen unterirdischen (jetzt als Bierkeller benutzten!) Gruben abbauten und als geschätzte witterungsbeständige Bausteine weit und breit hin verschleppten. Sie finden sich auch bei Achenheim im jungen, aus Lössmaterial gebildeten Gehängeschutt.


Geologisch-Hydrograph. Uebersichts-Karte
der Umgebung von Strassburg.
Mafsstab · 1: 160,000.
Rhein und Ill.
Wasserläufe zwischen Rhein u. Ill, welche bald Rhein-, bald Ill-Wasser führen.
Breusch
Alter Breuschlauf.
Geologische Bezeichnungen.
Humose Bildungen.
Alluvium des Breuschthales und seiner Nebenthälchen (meist sandig-lehmig).
Alluvium des Rheinthales u. seiner Nebenthälchen (meist kalkhaltiger Rheinschlick).
Lösz (stellenweise oberflächlich verlehmt).
Sandlöss (oberflächlich vielfach verlehmt).
Diluvialer Vogesensand.
Tertiär (Mergel u. Sandsteine).
STRASSBURG
Zorn-Ried
Dax Ried
Wanzenau
Diersheim
Honau
Leutesheim
Auenheim
Neumühl
Kehl
Sandheim
Königshofen
Schiltigheim
Bischheim
Oberschäffolsheim
Breuschwickersheim
Wolfisheim
Ostwald
Illkirch
Grafenstaden
Neuhof
Ganzau
Eschau
Plobsheim
Geispolsheim
Blaesheim
Lipsheim
Fegersheim
Hipsheim
Limersheim
Erstein
Schäfferstein
Düppigheim
Duttlenheim
Rhein-Rhone Canal
Andlau-Ried
Ill
Breusch

gebirges nach der Nordsee hin entwässerte. Das Vorkommen von pliocänen Klebsanden im und am Rande des Jura unter den hervorgehobenen eigenthümlichen Verhältnissen weist darauf hin, dass die pliocänen Gewässer sich über die Gegend dieses Gebirges, welche damals noch eine geringere Höhenlage gehabt haben würde, bewegten.

Zur Deckenschotterzeit hingegen, der Zeit unseres ältesten Diluviums oder der drittletzten Vergletscherung können wir bereits bestimmt einen Rhein unterscheiden. Doch floss dieser Rhein, wie wir bereits aus dem Vorhergehenden wissen, von Basel aus durch den Sundgau und die Pforte von Belfort nach dem *Rhone-Gebiet* ab. Dieser Stromrichtung entspricht auch das Verhalten der „Schotterung" in den betreffenden Kiesablagerungen. Die flacher geformten Geschiebe zeigen sich nämlich in den ältesten Sundgau-Rheinschottern durchschnittlich in demjenigen Sinne dachziegelförmig über einander geschoben, wie man es bei einem in jener Richtung gehenden Stromlauf erwarten muss. Man findet sie vorwiegend nach Westen, Nordwesten oder Südwesten aufgerichtet. Wichtiger als dies ist aber jedenfalls der Umstand, dass man bis jetzt aus dem ganzen mittelrheinischen Tieflande nordwärts von Mülhausen keine Rheinabsätze aus der Deckenschotterzeit kennt.

Die ältesten Rheinabsätze stammen hier aus der Zeit der vorletzten oder grossen Vergletscherung. Der Rhein war also damals kein Mittelmeerfluss mehr, er hatte sich bereits nordwärts gewandt und schüttete zum ersten Male die mittelrheinische Senke mit mächtigen Kies und Sandmassen auf, die ihm zum grossen Theil aus vergletscherten Thälern zugeführt wurden. Auch den Lauf durch das niederrheinische Schiefergebirge hatte er damals schon inne.

Das Abschwenken des Stromes nach Norden kann nur mit Niveauveränderungen in einem oder dem anderen Sinne zusammenhängen. Da man nun so wie so genöthigt ist, Senkungen im mittelrheinischen Tieflande auch während noch späterer Zeiten anzunehmen, so erscheint es naturgemäss, sich die Umkehr des Rheins durch die Fortdauer des Rheinthaleinbruches bedingt zu denken. Die beträchtliche Niveauerhöhung des Sundgaus durch Aufschüttung der Deckenschotter wird freilich viel dazu geholfen haben, den Zeitpunkt des Abfliessens der Gewässer nach Norden um so früher herbeizuführen.

Es liegt auf der Hand, dass es eine Uebergangszeit gegeben haben muss, da die Rheingewässer noch nach dem Rhonethal flutheten, während sie gleichzeitig schon in das Gebiet der mittelrheinischen Senke einzudringen begannen, indem nach den modernen Anschauungen alle derartige Vorgänge nicht ruckweise zu denken sind. Da jedoch auf die Deckenschotterzeit eine bedeutende Erosionsperiode gefolgt ist, so werden die jedenfalls verhältnissmässig geringen Ablagerungen im Rheinthal aus jener Uebergangszeit naturgemäss längst spurlos verschwunden sein, falls der Wechsel der Verhältnisse etwa schon vor jener Erosionsperiode statt hatte. Vollzog sich dieser aber erst später, so muss er, da er zur Zeit der vorletzten Vergletscherung bereits erfolgt war, mehr oder weniger genau in

die zwischen der drittletzten und der vorletzten Eiszeit liegende Erosionsperiode selbst oder auch in den Anfang der vorletzten Eiszeit fallen.

Es ist an sich gewiss gut vorstellbar, dass der Rhein, nachdem er in das mittelrheinische Gebiet eingebrochen war, auch den Unterlauf durch das niederrheinische Schiefergebirge wesentlich selbst erst geschaffen hat, indem er die mittelrheinische Senke auffüllte und nach Norden überfloss. Doch muss man es wenigstens für höchst unwahrscheinlich halten, dass die nördlichen Gebiete nicht schon damals ein ausgebildetes Entwässerungssystem besessen haben sollten. Auch würde es in jenem Falle aller Wahrscheinlichkeit nach zur Bildung eines grossen Rheinthalsees gekommen sein, welcher auffallende echte Deltabildungen erzeugt haben müsste. Da man nun bis jetzt im mittelrheinischen Gebiet keine Bildungen kennt, welche auf eine derartige Entwickelung in jener Zeit mit Bestimmtheit schliessen liessen, so erscheint uns die Auffassung viel näher liegend und durch den augenblicklichen Stand unserer Kenntnisse geradezu geboten, dass der Rhein, nachdem er vom mittelrheinischen Gebiet Besitz ergriffen hatte, weiterhin *einen bereits vorhandenen, der Nordsee zuströmenden alten Flusslauf* benutzte und ihn allmählich zu seinem eigenen Unterlauf ausbildete.

Diesen einmal eroberten Lauf hat er trotz späterer Niveauveränderungen, welche die durchströmten Landschaften erfuhren, während der ganzen Folgezeit behauptet. Vermittelst seiner Erosionskraft gelang es ihm, die Hindernisse zu überwinden, welche ihm durch weiteres Absinken des mittelrheinischen Grabens, möglicher Weise auch durch eine gleichzeitige Aufschiebung eines Theils der nördlichen Randgebirge sowie des Schiefergebirges entgegen wuchsen. Sollte es selbst in Folge der an die beiden letzten Eiszeiten sich anschliessenden Auffüllung des Gebietes durch Lössniederschläge einmal zu einem vollständigen Versiegen der Rheingewässer in einer steppenähnlichen Landschaft gekommen sein, so hat sich der Rhein später doch wieder mit Leichtigkeit durch die lockeren staubartigen Massen hindurchnagen können und es ist ihm möglich gewesen, seinen alten Lauf ungefähr wieder zu finden.

Dass Senkungen im mittelrheinischen Gebiete auch seit dem Beginn der vorletzten Eiszeit noch stattgefunden haben, sahen wir schon in dem auffälligen jetzigen Verlauf der Oberfläche der mittleren Schotter angedeutet. Bei Basel erhebt sich diese bis zu einer Höhe von 355, bei Sierenz bis zu 255 m über Normalnull. Im Profil von Hangenbieten reichen die grauen Rheinsande 154, südwestlich von Sufflenheim nur noch etwa 136 m über den Meeresspiegel, also nicht mehr sehr viel über den Rheinspiegel hinauf. In der Gegend von Darmstadt endlich hat man bei Gelegenheit von Tiefbohrungen Rheinanschwemmungen mit Flussmuscheln und Schnecken der älteren (unseren mittleren Schottern entsprechenden) Diluvialzeit in mehr als 100 m Tiefe *unter* der heutigen Sohle des Rheinlaufes (beiläufig 20 m unter dem Meeresspiegel) angetroffen. Dagegen finden sich wieder alte Rheinterrassen, deren Alter freilich noch genauer zu bestimmen

ist,[1]) im rheinischen Schiefergebirge (bei Ehrenbreitenstein mit Schwarzwaldgeröllen) 100—200 m über dem heutigen Rheinspiegel, d. i. 150—250 m über dem Meere. Die Vergleichung derartiger Zahlen verdeutlicht am besten die vorgekommenen Verschiebungen einzelner Abschnitte des Rheinlaufs gegen einander in verticaler Richtung durch Senkungen (oder auch Aufschiebungen) während der Diluvialzeit und damit die Anschauung von dem Einschneiden des Rheins in das Schiefergebirge während der fortschreitenden Vertiefung der mittelrheinischen Grabensenke und ihrer gleichzeitigen Auffüllung mit Flussabsätzen.

Es war eine bedeutende Erosionsarbeit, welche der Strom zu leisten hatte, um den Kanal durch die das mittelrheinische Becken nach Norden abschliessende Schwelle offen zu halten. Am Binger Loch arbeitet er, obwohl man ihm mit unausgesetzten Felsensprengungen zu Hilfe gekommen war, noch immer an der Entfernung der nahezu beseitigten Hindernisse einer früheren Stromschnelle, welche vor 4—500 Jahren eine Höhe von 6 Fuss besessen und das Umladen der Güter von der höheren nach der tieferen Wasserspiegelterrasse zwischen Rüdesheim und Bingen nöthig gemacht haben soll.

Fassen wir das über die Entwickelung des Rheinstroms bisher Gesagte, das Ergebniss einer über dreiviertelhundert Jahre ausgedehnten Forschung von Seiten zahlreicher deutscher, französischer und schweizerischer Geologen, nochmals kurz zusammen, so sehen wir, dass am heutigen Rhein drei ganz verschiedenartige Abschnitte zu unterscheiden sind. Der *Oberlauf,* oberhalb Basel, gehört einem *ursprünglichen Mittelmeerstrom* an, wie der *Unterlauf,* beiläufig von Bingen ab, wahrscheinlich einem *ursprünglichen,* selbständigen *Nordseestrom* angehört. Sollte aber etwa diese letztere Strecke aus keinem selbständigen Urstrom hervorgegangen sein, so ist sie doch jedenfalls *ausschliesslich durch Erosionsarbeit,* im letzteren Falle des Rheins, entstanden. Der *Mittellauf* dagegen, zwischen Basel und Bingen, ist kein eigentliches Erzeugniss der Thätigkeit des Rheins, welcher weit mehr auffüllend als auswaschend im mittelrheinischen Tieflande gewirkt hat. Er ist eine durch die *Weiterbildung des Rheinthalgrabens* bedingte, etwa seit der vorletzten Eiszeit bestehende *Verbindungsstrecke* zwischen dem Mittelmeer- und dem Nordseestrom.

Wie sich nun schliesslich im Gefolge der letzten Eiszeit die Rheinniederung bildete, haben wir bereits gesehen, und die einzelnen Momente der Entwickelung bis zu dieser Zeit brauchen hier nicht mehr hervorgehoben zu werden, da sie sich, so weit man die einschlägigen Verhältnisse bis jetzt übersehen kann, aus dem in den vorhergehenden Kapiteln Gesagten ergeben. Dagegen haben wir jetzt noch, zum Verständniss der heutigen und ehemaligen hydrographischen Verhältnisse der Strassburger Gegend sowie der mit der Entstehung der Rheinniederung zusammen-

[1]) Die bisherige Altersbestimmung der Rheinumkehr ist in Rücksicht auf diesen Umstand noch keine unbedingt sichere, obschon es als sehr unwahrscheinlich gelten muss, dass sie sich durch spätere einschlägige Untersuchungen im niederrheinischen Schiefergebirge wesentlich ändern wird.

hängenden charakteristischen Gestaltung der Hochufer, die früheren und jetzigen Vorgänge in der Rheinniederung selbst etwas näher in's Auge zu fassen.

Oberhalb des Kaiserstuhls hat der Rhein, vielleicht in Folge von ganz jugendlichen Senkungen der weiter rheinabwärts gelegenen Gebiete, vor dem Beginn der Regulirungsarbeiten ***abschwemmend*** gewirkt. Er grub hier sein Bett tiefer ein, während er ***unterhalb,*** allmählich fortschreitend bis in die Gegend von Oppenheim, in der Breite von Darmstadt, mehr und mehr sein Bett erhöhte und „verwilderte", mithin ***ablagernd*** wirkte. Durch Hindernisse, die der ***Wildstrom*** sich selbst bereitete, in nur allzu häufiger Wiederholung abgelenkt, verlegte er beständig seinen Lauf und bespülte bald an der einen, bald an der anderen Stelle die Ränder der Diluvialterrassen, welche durch Unterwaschung meist steile bis senkrechte Böschungen erhielten. Hierbei entstanden, den Bewegungen des Stromes in schlangenähnlichen Windungen (Serpentinen) entsprechend, die mehr oder weniger ***halbkreisförmigen Buchten,*** aus deren Aneinanderreihung sich die Ränder der Diluvialterrassen beiderseits der Rheinebene zusammensetzen. Die vollkommene Uebereinstimmung ihrer Form mit Abschnitten von Windungen alter Rheinarme lässt sie in der That leicht als sich kreuzende ehemalige Uferbögen des Rheinstroms erkennen, d. h. als die an einander gereihten äusseren Bögen von meist vollständig verlandeten, oft kaum mehr als leichte Einsenkung angedeuteten Rheinarmen. Das beistehende, nach GREBENAU wiedergegebene Schema, Fig. 5, veranschaulicht uns die Bildung dieser sog. *Uferconcaven* (KRIEGER, Topographie von Strassburg, 1889) der Lössterrassen im Zusammenhange mit dem serpentinirenden Lauf des Stromes und den Verlegungen des Flussbettes (O—O' und P—P' bezw. P" durch die Theilungsstelle X). Dass aber unter Umständen auch die Nebenflüsse sich an der Bildung der Uferconcaven betheiligt haben können, bedarf kaum einer besonderen Hervorhebung.

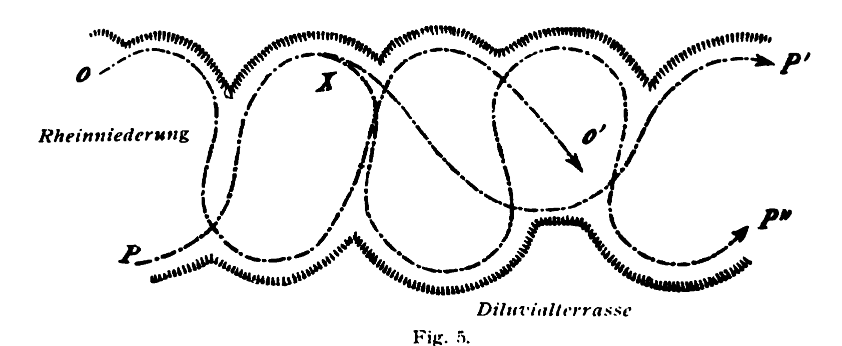


Fig. 5.

Wenn nun der Strom von der betreffenden Stelle sein Bett nach der Mitte der Rheinebene zu verlegte, so wurde der Steilrand der Löss- oder Kiesterrasse allmählich verschleift. Ein etwa in der Nähe mündender Zufluss aber, der nun gezwungen war, seinen Lauf weiter in die Rheinniederung vorzuschieben, um den Hauptstrom zu erreichen, gerieth dann

gewöhnlich in den von letzterem verlassenen Arm und konnte einen solchen *Altrhein* häufig bis zu seiner neuen, auf diese Weise oft weit rheinabwärts verlegten Mündung benutzen. Bei Hochwasser setzte dann der Nebenfluss seinen gewöhnlich kalkarmen bis ***kalkfreien lehmigen Schlamm*** auf dem vorher abgelagerten, etwas lössähnlichen, ***kalkreichen Rheinschlick*** ab, oder die Hochwasserabsätze des Nebenflusses traten mit denen des Rheins in Wechsellagerung. Besonders bekannt ist der von Daubrée beschriebene Fall der Verlängerung des unteren Moderlaufes in Folge einer Verschiebung des Rheins bei Dalhunden (Fig. 6). Hier mündete noch im Jahre 1808 die Moder in den Rhein, dessen Thalweg sich damals 4 km westlich von dem heutigen befand. Als dann später der Strom nach der badischen Seite abgelenkt wurde, bemächtigte sich die Moder des alten Rheinbettes und mündet in Folge dessen jetzt 9½ km abwärts von Dalhunden in den Hauptstrom.

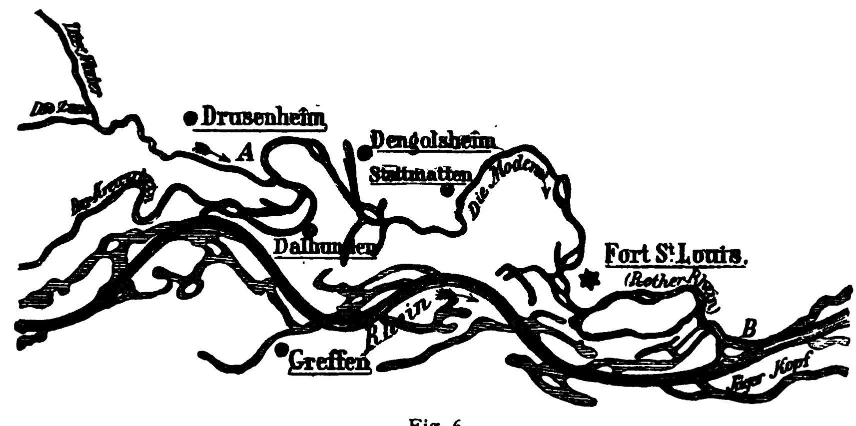


Fig. 6.

Die auffallende Ablenkung in mehr oder weniger nördlicher Richtung, welche die Zuflüsse des Rheins auf ihrem Laufe durch die elsässische Rheinebene meist erfahren, darf man sich jedenfalls ganz vorzugsweise durch derartige Vorgänge bedingt denken.

Bekanntlich nahm schon Tulla an, dass oberhalb des Kaiserstuhls ehedem eine *Gabelung des Rheins* stattgefunden habe und zwar *in drei Arme,* wovon der eine links im heutigen Illgebiet, der zweite, mittlere etwa in der Richtung des jetzigen Laufes, der dritte endlich aber rechts vom Kaiserstuhl abfloss. Thatsächlich breiten sich in dem Niederungsgebiet, welches sich zwischen dem Kaiserstuhl einerseits, Tuniberg und Nimberg anderseits gegen Riegel hin erstreckt und als eine natürliche Fortsetzung der Rheinebene um den Kaiserstuhl erscheint, Rheinkiesablagerungen aus. Schon hieraus geht hervor, dass der Rhein früher auch diesen Weg benutzt hat, und dass nicht etwa die Schwarzwaldflüsse allein, was an und für sich auch ganz gut hätte der Fall sein können, diese Abzweigung der Rheinniederung aufgeschüttet haben. Der Vollständigkeit halber mag aber kurz daran erinnert werden, dass Alt-Breisach

noch zur Römerzeit auf der linken Rheinseite lag und im zehnten Jahrhundert als Insel rings vom Wasser umgeben war, während bei Ihringen am Fusse des Kaiserstuhls bekanntlich das ehemalige Rheinbett als trockene Rinne noch deutlich zu sehen ist.

Wenn ferner der Lauf der *Ill,* welche den Hauptstrom erst 15 km abwärts von Strassburg, d. i. etwa 115 km nördlich von ihrem Eintritt in die Rheinebene erreicht, fast in seiner ganzen Erstreckung demjenigen des Rheins nahezu parallel bleibt, so lässt sich dieses auffallende Verhalten in der That am ungezwungensten durch die Annahme erklären, dass die Ill unterhalb Mülhausen, wenigstens aber von Colmar ab einem alten Rheinlauf folgt, der allerdings zum Theil bis in verhältnissmässig sehr fernliegende Zeiten zurückdatiren kann. Wenigstens spricht bis jetzt alles zu Gunsten dieser Auffassung. [1])

7. HYDROGRAPHISCHE VERHÄLTNISSE BEI STRASSBURG.

Bei Strassburg selbst bildet die auffallendste hydrographische Erscheinung ein *alter Breusch-Lauf,* welcher von Station Enzheim (vergl. die geol. Karte, Taf. II) *quer durch die Lingolsheimer Sandlössterrasse* an Enzheim selbst vorüber durch den ehemaligen Bruchel- und Bluthwald in der Richtung gegen Ostwald ging. In einer entsprechend verlaufenden schmalen Depression findet man einerseits die bei Strassburg allenthalben den Sandlöss unterlagernden diluvialen Breuschsande und -Kiese (auf der Karte allein angegeben) durch Auswaschung bloss gelegt und anderseits lehmige Sande von ganz ähnlicher Beschaffenheit wie die an der Oberfläche der heutigen Breuschniederung auftretenden abgelagert. Es unterliegt somit keinem Zweifel, dass man es hier mit einer alten Breuschniederung zu thun hat, welche der Fluss (eine ehemalige Fortsetzung der Altdorfer Breusch) sogar wahrscheinlich erst in einer der Gegenwart sehr nahe liegenden Zeit verlassen hat.

Die Breusch kann einen solchen Kanal offenbar nicht erst nachträglich in die Lössterrasse eingeschnitten haben. Seine Entstehung muss vielmehr bis in die Zeit der letzten grossen Aufschüttung des Breusch-Thales, zuerst mit diluvialen Schottern und sodann mit lössartigen Massen, zurückreichen. In Folge von Unebenheiten der Aufschüttungsfläche war eine Gabelung der Breuschgewässer eingetreten, wie ja Aufschüttungen in der Regel zu Gabelungen und Stromverlegungen führen. Als dann allmählich die Gewässer wieder auswaschend wurden, stellte sich in dem südlichen Breuscharm aus irgend welchen Ursachen, etwa in Folge von etwas höherer Lage der Oberfläche der Kiese, welche weniger leicht als die Lössmassen fortgespült werden, früher als in dem nördlichen oder in den nördlichen Armen eine Verlangsamung der Erosion ein. Die Folge davon

[1]) Anders verhält es sich mit dem *Neckar*, welcher dereinst, auf seinem eigenen Schuttkegel nach Norden überfliessend, nachdem er einmal in diese Richtung gerathen war, durch eine nach Westen vorgelagerte *Dünenkette* gezwungen wurde, auf eine weite Strecke der Bergstrasse entlang einen nördlichen Lauf einzuhalten.

war, dass das Wasser anfing in dem südlichen Arm träger zu fliessen und schliesslich ganz aus diesem in den nördlichen Arm, dessen Erosionskraft um so mehr wuchs, abgezogen wurde. So versiegte der südliche Arm und konnte später nicht wieder belebt werden.[1])

Wie mannigfaltig aber endlich die Stromverhältnisse *in der Rheinebene bei Strassburg* bis in die jüngste Zeit hinein gewechselt haben müssen, das verdeutlichen uns bereits die zahlreichen, oft nur noch schwer zu erkennenden ausgetrockneten Rinnsale, welche auch hier das Gelände durchziehen und nur zum kleinsten Theil auf früheren künstlichen Anlagen von Gräben beruhen. So lange der Vater Rhein, noch gänzlich unbehindert durch die Eingriffe des Menschen, ein freies, ungebundenes Leben führen durfte, war eine fortwährende Umbildung der Unterläufe der Seitenflüsse in dem schon erörterten Sinne an der Tagesordnung, und wegen des Zusammentreffens zweier grosser Wasseradern, der Ill und der Breusch mit dem Hauptstrom in der Strassburger Gegend complicirten sich hier die Verhältnisse ganz besonders, so dass sie auch augenblicklich noch nicht in allen Einzelheiten genau zu übersehen sind.

Dass die bei Strassburg vom Rhein ehemals zurückgelassenen Altrheine, mit welchen auch die Uferconcaven der Lössterrasse unterhalb Strassburgs zusammenhängen mögen, zunächst von der *Breusch* benutzt wurden, wird durch mancherlei Verhältnisse mehr oder weniger bestimmt angedeutet. Das Vorkommen von Breuschanschwemmungen auf der Südseite der Stadt in östlicher Richtung bis über das Spitalthor, also über den heutigen Ill-Lauf hinaus beweist jedenfalls, dass die Einmündung der Ill in den Rhein auf einer früheren Entwickelungsstufe des Flusssystems noch oberhalb von Strassburg, also weit südwärts von der heutigen Vereinigungsstelle stattgefunden haben muss.

Durch diese Verhältnisse wird es dann schon angezeigt, dass der *Ill-Lauf unterhalb von Strassburg* verhältnissmässig jungen Datums sei.[2]) Die Ill mag wohl in früherer Zeit, alten längs der Lössterrasse nördlich von Schiltigheim sich hinschlängelnden Rheinläufen folgend, die ziemlich ausgedehnten *Lehmmassen* zum Absatz gebracht haben, welche sich am Rande der Diluvialterrasse nördlich von Bischheim ausbreiten, von *kalkhaltigem* Rheinalluvium unterlagert und zum Theil von *Moorboden* oder *Torf* überlagert werden. Durch ihre geringe Durchlässigkeit mögen diese Lehmablagerungen nach der Ablenkung des Ill-Laufes gegen den jetzigen

---

[1]) Eine ähnliche Gabelung hatten die Gewässer der Lauter innerhalb des erwähnten jungdiluvialen Schuttkegels erfahren, welcher sich von Weissenburg aus mit deltaförmiger Verbreiterung in die Rheinebene ergiesst. Eine *alte Lauterniederung*, deren unterer Theil vom heutigen Hardt-Bach benutzt wird, begleitet aus der Gegend südöstlich von Altenstadt bei Weissenburg die Landstrasse nach Lauterburg im Süden, während sich die Niederung der heutigen Lauter nördlich neben jener Strasse hinzieht. Beide Niederungen verlaufen fast genau parallel mit dem Südrande des Lauterdeltas. Eine andere, auf den topographischen Karten deutlich hervortretende ehemalige Lauterniederung lässt sich längs des nördlichen, von Altenstadt in etwa nordöstlicher Richtung gegen Rheinzabern in der Pfalz verlaufenden Randes des Lauterdeltas verfolgen. Den unteren Theil dieser Niederung benutzt der jetzige Otter-Bach.

[2]) Vergleiche hierüber sowie über die früheren Wasserläufe bei Strassburg überhaupt auch die Ausführungen auf S. 32–36 der KRIEGER'schen Topographie von Strassburg, 1889, sowie die Mittheilungen der Commission für d. geol. Landes-Unters. v. Els.-Lothr., Bd. II, 1890, S. 213–214.

Rhein theilweise mit zur Entstehung jener Torflager beigetragen haben, welche wie überall die durch die alten Flussläufe geschaffenen Depressionen erfüllen.

Die durch Torflager und moorige Lehmböden gekennzeichneten *Riedbildungen,* welche wir hiermit noch kurz zu berühren Gelegenheit finden, sind wie so ziemlich überall einer der jüngsten geologischen Typen, deren Entstehung gleichwohl in manchen Fällen weit in prähistorische Zeiten hinein zurückreichen kann. Sie erlangen in der Umgebung von Strassburg, auf der elsässischen Seite, einerseits erst nordwestlich und nördlich von Wanzenau (Zorn-Ried) und anderseits südlich von Bläsheim (Andlau-Ried) grössere Bedeutung.

Auf der Benutzung alter Rheinläufe durch die Nebenflüsse beruhen dann vor allen Dingen auch die bemerkenswerthen *Verbindungen zwischen Ill und Rhein,* welche durch die Kraft zwischen Erstein und Plobsheim, den Krummen Rhein oder Krümmerich, Rheingiessen (Johannesgiessen) und Wuhrgiessen (oder Blumengiessen) bei Strassburg und den Steingiessen zwischen Ruprechtsau und Wanzenau (bei „Fuchs am Buckel") bewerkstelligt werden oder wurden. Ein Theil dieser Verbindungsläufe *(intermediäre Wasserläufe,* KRIEGER'sche Topographie, 1889, S. 93) führt je nach dem im Hauptstrom einer- und im Nebenfluss anderseits herrschenden Wasserstande bald Rhein-, bald Illwasser. Während sie für gewöhnlich der Hauptmenge nach Rheinwasser enthalten, führen sie dagegen bei Hochwasserstand der Ill, wenn nicht gleichzeitig der Rhein sehr hoch steht, hauptsächlich Illwasser, und die Strömung geht alsdann in ihnen rückwärts nach dem Rhein zu. Zu diesen Wasserläufen gehören besonders der *Krumme Rhein* mit seiner nördlichen Abzweigung, dem *Ziegelwasser,* ferner der Johannes- oder *Rheingiessen,*[1]) welcher aus dem Kleinen Rhein oberhalb der Kleinen Rheinbrücke kommt, beim Wasserthurm an der Citadelle in das Stadtgebiet eintritt und von hier an als überwölbter Kanal unter der Züricherstrasse hinzieht, um sich bei der Wilhelmer Brücke (am ehemaligen Katzensteg) mit der Ill zu vereinigen, endlich noch der *Franzosen-Kanal.* Auf der geologisch-hydrographischen Uebersichtskarte Taf. II sind diejenigen dieser Wasserläufe, welche jetzt noch bestehen, durch Blaudruck hervorgehoben; Rhein und Ill sind grün dargestellt. — Ferner ist hierbei zu vergleichen die Karte der ehemaligen Flussläufe bei Strassburg, Taf. III, welche mit einigen formellen Aenderungen dem KRIEGER'schen Sammelwerk, 1889, Abschnitt 2, entnommen ist.

Wie man durch grossartige Meliorationsarbeiten in der Rheinebene und den sich ihr angliedernden niederen Strichen den *Grundwasserstand* der Riedgebiete zu senken sucht, um ausgedehnte Flächen geringwerthigen Riedbodens wie des Andlaurieds ertragfähiger zu machen, so hat die *Regulirung der Kraft* den Zweck gehabt, die Ableitung der vom Rhein unabhängigen Hochwasser der Ill nach dem Rhein in der Hand zu haben,

[1]) Auch Kleiner Ill-Rhein-Kanal genannt, ehemals eine stolze Wasserstrasse, auf der im Jahre 1576 die Züricher mit ihrem berühmten Hirsebrei in die Stadt einfuhren.

um die störenden und schädlichen Einwirkungen dieser Hochwasser auf das Strassburger Stadt-Gebiet zu beseitigen.

Den *Rheinstrom* selbst aber hat man auf seinem 300 km langen Lauf von Basel bis Mainz durch eine gründliche *Correction* gefesselt und dadurch seiner weiteren Verwilderung Einhalt gethan. Zahlreiche „Durchstiche" schneiden die oft weit ausholenden Bögen des alten Rheinlaufs ab und bedingen eine bedeutende Streckung und Verkürzung des Flussbettes, während der Ausbreitung des Hochwassers durch die Herstellung der Rheindämme Schranken gesetzt sind. Die Bedingungen sowohl für die ablagernde als auch für die erodirende Thätigkeit des Rheins und seiner Nebenflüsse haben sich damit wesentlich verändert. Wenn nun auch unter dem Einfluss der durch die Kanalisirung bewirkten Einengung der Fluthprofile die Ansteigung der Hochfluthen nur zum Theil eine bedeutende Minderung erfahren hat, so ist doch anderseits die vormals von vielen Seiten besorgte Steigerung der Intensität der Hochfluthen am unteren Ende der Correction nicht eingetreten, und es ist immerhin eine Senkung der Niederwasserstände und der durchschnittlichen Wasserstandsbewegungen erreicht worden. — Die Wirkungen dieser Eingriffe in die natürlichen Verhältnisse sind zur Zeit noch wenig zu übersehen. Am ehesten ist wohl aber als unangenehme Nachwirkung eine zu bedeutende Senkung der Grundwasserstände für die cultivirten Flächen der Rheinebene in Folge der durch die Correction herbeigeführten intensiveren Erosionsarbeit des Stromes zu befürchten.

Werfen wir nun zum Schluss noch einen Blick auf die früheren Zustände der Gegend um Strassburg, wie ihn uns Tafel III zu veranschaulichen sucht. Sollte auch immerhin der eine oder andere der dort angegebenen Wasserläufe, namentlich derjenigen, aus welchen durch Zuschüttung oder Ueberbauung Strassen des heutigen Strassburgs hervorgingen, künstlicher Entstehung sein, im Wesentlichen müssen wir uns jedenfalls die ehemaligen Verhältnisse etwa in dieser Weise vorstellen. Zu welchem Zeitpunkte der Rhein sich vom Rande der Schiltigheimer Lössterrasse nach der badischen Seite hin zurückgezogen haben mag, lässt sich bis jetzt nicht genauer bestimmen. Es ist aber sehr wohl möglich, dass er, oder an seiner Stelle die Ill oder Breusch, zur Römerzeit noch stellenweise den Fuss der Terrasse bespülte, zumal uns unter dieser Voraussetzung die durch den Geschichtsschreiber AMMIANUS MARCELLINUS von der siegreichen Schlacht des Kaisers JULIAN gegen die Alemannen unweit Strassburg entworfene Schilderung verständlicher wird.

Jedenfalls dürfen wir uns zu jener Zeit noch ein Gewirre von meist wahrscheinlich seichten Wasserarmen in der Nähe der Lössterrasse bei Strassburg vorhanden denken. Das weite Vorspringen dieser letzteren in die Rheinebene östlich von Königshofen, die Fruchtbarkeit des Geländes und die Nähe der verschiedenen, hier zusammenströmenden Gewässer mit ihrem Fischreichthum, — diese Verhältnisse zusammen werden allem Vermuthen nach, wie bereits in dem KRIEGER'schen Werke (1889, vergl. S. 37—38 u. 49) und in ähnlicher Weise von uns selbst vorhin (S. 8 u. 29)

entwickelt wurde, für die frühesten, keltischen Ansiedler bei der Wahl des Ortes in erster Linie leitend gewesen sein. Die Römer fanden dann auch ihrerseits hier den geeignetsten Stützpunkt zur Anlage eines festen Platzes, und durch ihre Wahl wurde Argentoratum zum Kreuzungspunkt zweier Weltstrassen, der von Süden her dem Rhein folgenden, durch die Rheinebene selbst bedingten und der quer zum Rhein nach der Einsattelung zwischen Vogesen und Hardt führenden. Die Lage der späteren Hauptstadt des deutschen Oberrheins oder, wie wir vorziehen zu sagen, des Mittelrheins war damit entschieden.

II. ABSCHNITT.

STRASSBURGS BODEN UND DAS GRUNDWASSER.

Von

Landesgeologe Dr. E. Schumacher.

Von den verschiedenen in der weiteren Umgebung Strassburgs entwickelten diluvialen und alluvialen Schichten, welche von anderem Gesichtspunkte aus bereits im vorigen Abschnitte kurz berührt werden mussten, kommt für die Boden- und Untergrundsverhältnisse von Strassburg selbst nur ein Theil in Betracht.

Folgende Schichtenreihe ist es, welche sich an der Zusammensetzung der ursprünglichen Oberfläche und des jetzigen oder früheren Untergrundes innerhalb des Stadtgebietes betheiligt: Rhein-Diluvium, Vogesendiluvium (alte Breusch-Anschwemmungen), Sandlöss, Rhein- und Breusch-Alluvium, worüber man nochmals besonders das Ideal-Profil durch die Terassen bei Strassburg: Taf. I, Fig. 2 vergleichen wolle. Hinsichtlich der Ausbildung dieser Bodenschichten, deren geologische Stellung und Bedeutung aus dem früher Gesagten erhellt, sind nun zunächst noch in Kürze einige nähere Angaben zu machen.

1. RHEIN-DILUVIUM.

In der weiten Niederung zu beiden Seiten des Rheins trifft man allenthalben wenig unter der Oberfläche, theilweise auch an dieser selbst, ***mit grauem Sand untermischte Geröllmassen,*** welche bis in unbekannte, jedenfalls sehr beträchtliche Tiefe hinabreichen, da sie bei einer in den Jahren 1830 und 1831 zu Strassburg selbst ausgeführten Bohrung in einer Teufe von 48,75 m noch nicht durchsunken waren.

Während an der elsässisch-pfälzischen Grenze bereits die Sande im Rhein-Diluvium bedeutend vorwiegen, sind bei Strassburg die Gerölle meist haselnuss- bis faustgross und vielfach noch beträchtlich grösser, so dass sie als *Pflastersteine* Verwendung finden. Alpen, Jura, Vogesen und Schwarzwald haben das Material geliefert. Vorherrschend sind blaugraue Kalksteine, gleich den Schiefergesteinen wie Gneiss u. s. w. meist als flache „Geschiebe“, ferner verschiedene Abänderungen von Quarzit, Granit, Por-

phyr u. s. w., welche gewöhnlich rundlich bis ellipsoidisch geformte „Gerölle“ bilden. Stellenweise ist eine Verkittung der Rheinkiese durch Kalkmasse zu festem „Conglomerat“ zu beobachten. Auch Bänke von reinem Sand oder solche von hellgrauem, kalkreichem Rheinschlick schalten sich hin und wieder zwischen die Geröllmassen ein.

Bekannt ist das Vorkommen von kleinen Goldblättchen in dem Sande, welcher bei Strassburg im allgemeinen nur die Zwischenräume zwischen den ziemlich dicht aufeinander gepackten Geröllen und Geschieben auszufüllen pflegt. Nach Hochwassern finden sich die Goldblättchen etwas unterhalb von frisch eingerissenen Uferstellen oder abgeschwemmten Inseln in den neu entstandenen Kiesbänken, den sog. „Goldgründen“, angereichert.

2. VOGESEN-SAND UND SAND-LÖSS.

Die Vogesensande bilden mit dem Sandlöss zusammen die Schiltigheimer Terrasse, deren Oberfläche unmittelbar westlich von Strassburg nur 6 m über der Rheinniederung liegt (Kronenburg etwa 144 m über dem Meeresspiegel), gegen die Ortschaften Ober-, Mittel- und Niederhausbergen hin aber allmählich bis zu ungefähr 20 m relativer Höhe ansteigt (Mittelhausbergen etwa bei 155 m absoluter Höhe). Jenseits der Breuschniederung setzt sie sich in der Lingolsheimer Terrasse fort. (Vergl. die geologische Uebersichtskarte.)

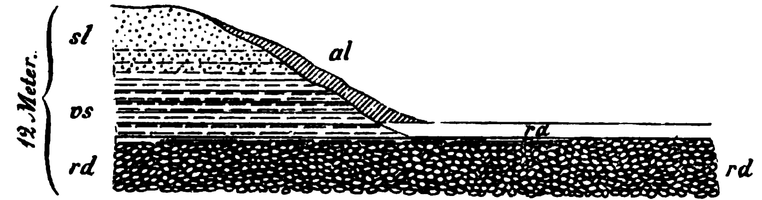
Die tieferen Schichten dieser Diluvialterrasse werden hauptsächlich aus feldspathhaltigen, lebhaft *braunroth gefärbten Sanden,* sowie aus *röthlichen Kiesen* gebildet, welche aus dem Breuschthal stammen. An ihrer Zusammensetzung betheiligen sich dementsprechend vorwiegend Trümmergesteine des Rothliegenden, Porphyr und Granit, ausserdem aber noch schieferige Hornblendegesteine, Grauwacken, Vogesensandstein und lose Quarzgerölle oder auch Conglomerate aus dem Vogesensandstein. Kies und Sand bilden abwechselnde, bis mehrere Decimeter mächtige Lagen und zeigen nicht selten eine deutliche „schiefe Schichtung“, indem die einzelnen, eine Kies- oder Sandbank aufbauenden Schichten nicht parallel mit den Begrenzungsflächen der Bank, sondern mehr oder weniger geneigt zu diesen abgesetzt erscheinen.

Diese Sand- und Kiesablagerungen, welche sich durch ihre röthliche Färbung leicht von dem grauen Rheindiluvium unterscheiden lassen, sind in der Nähe von Lingolsheim mehrfach durch Gruben, zur Gewinnung von *Mauersand* und *Streusand,* gut aufgeschlossen. Sie treten gewöhnlich in wiederholtem Wechsel mit dünnen oder auch etwas mächtigeren Lössschichten auf und gehen durch allmähliches Ueberwiegen des lössartigen Materials nach oben in geschichteten, mehr oder minder sandhaltigen Löss, den eigentlichen „Sandlöss“ über, welcher die Oberfläche der Schiltigheim-Lingolsheimer Terrasse bildet.

Der westliche Theil von Strassburg — das St. Margarethen-Viertel, die ganze Gegend des neuen Bahnhofs und die Zaberner Wallstrasse — liegt noch auf Sandlöss. Durch Abtragung ist jedoch einerseits die Ober-

fläche der Lössterrasse erniedrigt, durch künstliche Aufschüttungen anderseits das ursprüngliche Niederungsgebiet innerhalb der Altstadt um durchschnittlich mehrere Meter erhöht worden, wodurch sich der ehedem merkliche Abfall der Lössterrasse nach der Rheinebene mehr oder minder stark verwischte. Aus der geologischen Uebersichtskarte der Umgebung von Strassburg ist der Verlauf der Grenze zwischen der Alluvialniederung des Rheins und der Sandlöss-Terrasse zu ersehen. Wenn man die Margarethengasse, beim Schlachthaus vorbei, nach der Ill hinunter geht, überschreitet man den hier noch deutlich hervortretenden Terrassenrand. — Im westlichsten Theile der Stadt hat man stellenweise bei Ausschachtungen gelegentlich der Dohlenlegung am Ende der Weissthurmstrasse unter den Breuschsanden grauen Rheinkies angetroffen.

Am Weissthurmthor treten die diluvialen Breuschsande fast unmittelbar zu Tage. Sonst gelangen sie fast nirgends längs des ganzen Terrassenrandes zum Ausstreichen an der Oberfläche, und zwar lediglich in Folge des Umstandes, dass durch Verschwemmung und Verrutschung des auflagernden leicht beweglichen Lössmaterials das Ausgehende der rothen Sande fast allenthalben völlig verdeckt wird. Fig. 7 verdeutlicht dieses leicht irreführende Verhältniss.



rd = *Rheindiluvium.* *vs* — *Diluvialer Vogesen-Sand.* *sl* = *Sandlöss.* *ra* *Rheinalluvium.*
al *Abgeschwemmter und abgerutschter Löss.*

Fig. 7.

Wenn die lössartigen Massen, welche die Diluvialsande ohne scharfe Grenze überlagern, als *Sandlöss* bezeichnet werden, so bezieht sich diese Benennung nur auf das die Ablagerung als Ganzes kennzeichnende und am meisten in die Augen fallende Merkmal der Beimischung von sandigen Bestandtheilen, wie sie zwar häufig ist, jedoch oft ganz fehlt oder doch fast völlig zurücktritt. Bei sandfreier oder sandarmer Ausbildung, welche in den meisten Lagen vorherrscht, zeigt der Löss dieser Stufe im wesentlichsten die für alle unter diesem Namen zusammengefassten Gebilde bezeichnenden Eigenschaften, so dass er dem „ächten Löss", welcher an der Oberfläche der Mundolsheimer Terrasse zu Tage tritt, oft zum Verwechseln ähnlich wird. Er stellt dann im allgemeinen eine äusserst gleichförmige *feinmehlige*, hin und wieder durch Ausscheidungen von Eisenoxyd rostbraun getupfte Masse von gelblicher Farbe dar, welche im Elsass gemeiniglich als „Lehm" schlechthin, „gelber Lehm" oder „Kupsteinboden" bezeichnet zu werden pflegt. Im trockenen Zustande besitzt er sehr *lockeren* Zusammenhalt und zerfällt deshalb leicht zu feinem Staub, während er angefeuchtet unvollkommen plastisch wird. Auf der Fähigkeit,

Wasser leicht aufzusaugen und doch nicht allzulange festzuhalten, sowie auf dem durch die lockere Beschaffenheit der Masse bedingten leichten Zutritt der Luft zu den Pflanzenwurzeln beruht mit in erster Linie die Fruchtbarkeit dieser Bodenart, welche sich durch ihre physikalischen Eigenschaften und ihre chemische Zusammensetzung für jede Art der Feldcultur mehr oder minder eignet.

Ein typisches Vorkommen des Schiltigheimer Löss (aus der RUST'schen Grube in Hönheim, am Kanal) erwies sich bei einer genauen Untersuchung aus folgenden Mineralbestandtheilen zusammengesetzt: 34,3 % feinem Quarzsand, 24,4 % Feldspathkörnern (nebst etwas Glimmer, Hornblende u. s. w.), 26,5 % Carbonaten (22,2 % kohlensaurem Kalk und 4,3 % kohlensaurer Magnesia), 4,0 % Thon (Kaolin), 2,1 % gewässertem Eisenoxyd und 0,11 % in Wasser löslichen Salzen (Kochsalz und Gyps); 9,6 % entfallen auf nicht genauer zu bestimmende Gemengtheile. Bei der gleichmässigen Ausbildung der Masse wird diese Zusammensetzung annähernd der mittleren des Strassburger Löss überhaupt entsprechen. Hiernach ist also der Löss genau genommen als ein etwas thonhaltiger „Kalksand", allenfalls auch als ein „kalkiger Lehm" zu bezeichnen. Der Kalkgehalt tritt vorzugsweise in äusserst feiner Vertheilung als zarter Ueberzug der einzelnen Quarz- und Feldspathkörner auf. Aehnliches ist für den Eisenoxydgehalt und wahrscheinlich auch für den Thongehalt anzunehmen.

Unter der Einwirkung des Regenwassers erleidet der Löss überall, wo nicht in Folge der Bodengestaltung durch die Abspülung beständig frische Lagen entblösst werden, oberflächlich die bereits hervorgehobene und näher erläuterte Umwandlung in *Lehm* (vergleiche Seite 24). Die oberflächliche Lehmbildung pflegt auf horizontalen bis schwach geneigten Flächen vorzukommen und ist deshalb im Gebiete der Schiltigheimer Terrasse sehr häufig.

Eine gewöhnliche Erscheinung bilden auch hier die als Lösskindchen oder Lösspuppen (im Volksmunde als Kupsteine) bezeichneten, rundlich bis ganz unregelmässig gestalteten knolligen Kalkausscheidungen (siehe S. 25). Im sandigen Löss erscheinen diese „Concretionen" stets mehr „plattenförmig" ausgebildet und nehmen alsdann an der Schichtung der umschliessenden Lössmasse Theil, indem sie sich genau wie diese aus abwechselnden sandigen und sandfreien Lagen aufbauen. — Endlich wären als häufige, namentlich für die tiefsten Schichten des Sandlöss bezeichnende Gebilde zu erwähnen feine cylindrische Röhrchen, welche sich gleich Wurzelfäserchen mannigfaltig verzweigen und aus weisser kalktuffartiger Masse bestehen.

Die ausgesprochen sandigen Lagen überwiegen nach unten mehr und mehr, so dass gewöhnlich an der Basis der ganzen Ablagerung der Diluvialsand als selbständige Bildung, der Löss (oder sandige Löss) dagegen nur noch in Form von untergeordneten Einlagerungen auftritt, wie es auch in Fig. 7 angedeutet ist. Reste von Thieren aber wie das Mammuth, Renthier, Wildpferd u. s. w. finden sich ebenso wohl in den diluvialen Vogesensanden wie in den tieferen, stärker sandigen Lagen des Löss vor. Sie

scheinen nur den höheren, fast gänzlich aus gleichmässig feinem Lössmaterial gebildeten Lösslagen zu fehlen und weisen ebenso wie die stellenweise massenhaft angehäuften Gehäuse von Land- und Süsswasserschnecken, da diese zum Theil heute nur noch in nordischen Gegenden heimischen Formen angehören, auf ein kaltes Klima zur Zeit der Ablagerung der Vogesensande und des Sandlöss hin.

Die Sandlössschichten sind ausgezeichnet aufgeschlossen in den grossen Gruben zu Schiltigheim, Bischheim und Hönheim, wo das in ausgedehntestem Umfange gegrabene Lössmaterial nach vorheriger Schlemmung (zur Entfernung der auf die Haltbarkeit der Ziegel störend wirkenden Kalkknollen) in den Ziegeleien zu *Backsteinen* gebrannt wird.

3. RHEIN- UND BREUSCH-ALLUVIUM.

Die während der Diluvialzeit abgesetzten, später nur noch oberflächlich umgelagerten Kiesmassen, welche den Untergrund der Rheinniederung bilden, treten ausser in den Kiesgruben fast nirgends unmittelbar zu Tage. Sie werden beinahe überall von einer, wenn auch noch so dünnen Schicht von Flusssand oder Flussschlick überlagert. Dies sind die jüngsten Anschwemmungen, die *Alluvionen des Rheins,* welche im allgemeinen bei Hochwasser zum Absatz gelangten und so die ganze Rheinniederung mehr oder weniger gleichmässig zu überziehen vermochten. Die *Kiese* können nur in ihren *obersten Lagen* zum Alluvium gerechnet werden.

Die Mächtigkeit der alluvialen Sand- und Schlickabsätze ist, entsprechend der im ersten Abschnitt geschilderten Entwickelung der Flussläufe innerhalb der Rheinebene und den damit einhergegangenen Verlandungsprocessen, meist schon für ganz nahe gelegene Punkte beträchtlichen Schwankungen unterworfen, welche sich bei Strassburg etwa zwischen den Grenzwerthen von 0,2 und 2 m bewegen. Durchschnittlich beträgt sie hier gerade 1 m.

Ueber den Geröllmassen folgt zunächst gewöhnlich eine dünne *Sandschicht,* welche meist nur $^1/_2$ bis wenige dcm dick ist und von einer stärkeren Lage feineren Hochwasserschlammes bedeckt wird. Ausnahmsweise erreicht der Sand auch etwas grössere Mächtigkeiten bis zu 2 m und tritt zuweilen an die Oberfläche. Er hat eine lichtgraue Farbe und besteht hauptsächlich aus kleinen rundlichen Quarzkörnern, einigen Schüppchen von weissem Glimmer und etwas fein vertheiltem kohlensaurem Kalk, dessen fast stetes Vorhandensein sich beim Betupfen mit Säuren durch schwaches Aufbrausen zu erkennen giebt. — Der feinere *Schlick* ist durch einen vorwiegenden Gehalt an sandigen Bestandtheilen und einen erheblichen Kalkgehalt gekennzeichnet. Neben diesen fehlen jedoch auch thonige Gemengtheile augenscheinlich nicht ganz. Sie bedingen eine gewisse Bindigkeit der Masse, welche in Folge dessen oft eine mehr lehmige (mergelige) als sandige Beschaffenheit besitzt. Gewöhnlich ist der Schlick an der Oberfläche lehmiger, mergelähnlich und wird nach unten sandiger, seltener

zeigt er sich oberflächlich sandiger als in den tieferen Lagen. Ein besonders häufiges Bodenprofil ist folgendes: Mergel (d. i. mergelähnlicher, manchmal lössähnlicher Schlick) 1,0 m, Mergelsand (kalkreicher, schlickähnlicher Sand) 0,5 m, Gerölle. Ein ähnliches Profil beobachtet man am städtischen Wasserwerk, nämlich: Mergelsand 1, Sand 1 m, Rheinkies (bis zu 10 m Tiefe unter der Oberfläche nachgewiesen).

Zwischen Kies oder Sand und mergelartigem Schlick (Hochwasserschlamm) schaltet sich hier und da eine Lage von *blaugrauem Letten oder Mergel* ein, welcher zahlreiche Gehäuse von jetzt noch in der Gegend lebenden Sumpfschnecken neben solchen von einzelnen Landschnecken einzuschliessen pflegt. Auf derartige Bildungen, welche alte versumpfte, nach dem gänzlichen Versiegen durch Hochwasserschlamm ausgefüllte Wasserrinnen andeuten, stiess man z. B. bei der Fundamentirung der Häuser No. 45, 47 und 49 in der Ruprechtsauer Allee (in der Nähe der Schillerstrasse).

Eine schwach humose Beschaffenheit der oberflächlichsten Lagen ist im Gebiet des Rheinalluviums vielfach zu bemerken. Doch kommt es in der unmittelbaren Umgebung der Stadt kaum irgendwo zu einer beträchtlicheren Anreicherung von humosen Bestandtheilen im Alluvialboden.

Ausser dem Rhein-Alluvium und den zuletzt besprochenen Lettenbildungen, welche theilweise auf die Ill zurückzuführen sein mögen, kommen noch die jüngeren und älteren *Alluvionen der Breusch* in Betracht, welche einen ganz abweichenden Charakter haben. Erstere nehmen die Oberfläche der breiten Thalsohle zu beiden Seiten dieses Flusses ein und sind theils von lehmiger, theils von lehmig-sandiger Beschaffenheit. Ihre Mächtigkeit schwankt zwischen etwa 0,5 und 2 m. Von den Hochwasserabsätzen des Rheins sind sie leicht durch den ihnen eigenen *röthlichen* Farbenton sowie durch das gänzliche Fehlen eines Gehaltes an kohlensaurem Kalk zu unterscheiden. Diese Ausbildungsweise entspricht ganz einem Ausschwemmungsproducte aus den Schichten des Vogesensandsteins und des Rothliegenden, welche im oberen Breuschthal im Gebirge anstehen.

Wie die jüngsten Alluvionen der Rheinniederung von etwas älteren Rheinkiesen, so werden diejenigen der Breusch von röthlich gefärbten diluvialen bis alluvialen Kiesen und Sanden unterteuft, welche mit den unter dem Löss der Schiltigheim-Lingolsheimer Terrasse lagernden die grösste Aehnlichkeit haben. Beim Bau des Umleitungs-Kanals liessen sich mit rothem Sande untermischte Breuschgerölle, allmählich in den Rheinanschwemmungen aufgehend, noch ungefähr 1 km weit über die heutige Ill hinaus nach Osten verfolgen. (Vergl. Seite 39.)

Aus der geologischen Uebersichtskarte ersieht man, dass nur ein ganz kleiner Theil der Stadterweiterung, südöstlich vom Weissthurmthor, in das Alluvialgebiet der Breusch fällt. Der bei weitem grösste Theil von Strassburg liegt im ehemaligen Bereiche der Alluvionen des Rheins, dessen Ueberschwemmungen die Stadt nur durch die Eindämmung des Stromes und durch die künstliche Erhöhung ihres Bodens entzogen ist.

4. RÜCKBLICK AUF DIE DEN URSPRÜNGLICHEN BODEN BILDENDEN SCHICHTEN.

Die älteste Bildung, welche als Untergrund der Stadt Strassburg in Betracht kommt, ist also das *Rhein-Diluvium,* eine geschichtete, aus alpinem, Jura-, Vogesen- (und Schwarzwald-)Material aufgebaute Sand- und Kiesablagerung, welche nahezu von der Oberfläche der Rheinniederung aus bis zu unbekannter Tiefe hinabreicht. Dieses Diluvium bildet erst den *tieferen Untergrund des grössten Theils des heutigen Strassburg.*

Den *unmittelbaren Untergrund* der Stadt würden, wenn nicht die ursprünglichen Bodenverhältnisse künstlich verändert worden wären, fast allenthalben *Sande und kalkhaltiger Flussschlamm* bilden, wie sie der Rhein noch heute bei Hochwasser absetzt: erstere in beschränkterer Ausdehnung, nämlich mehr in der Nähe seiner Ufer, letztere überall, soweit sich bei solchen Gelegenheiten seine Fluthen noch ergiessen können. Die Mächtigkeit dieser, die ursprüngliche Oberfläche bildenden alluvialen Ablagerungen beträgt durchschnittlich nicht mehr als 1 m.

Sowohl das Diluvium als auch das Alluvium des Rheins sind durch *graue* Farbentöne gekennzeichnet, wenn auch bei den einzelnen Rheingeröllen natürlich die verschiedensten Färbungen vorkommen.

Nur der *westlichste Theil der Stadt* fällt in das Gebiet der diluvialen *Terrasse.* Ihre Oberfläche besteht aus jener feinerdigen, in trockenem Zustande leicht zu Staub zerfallenden gelblichen Bodenart, welche ihrer eigenthümlichen lockeren Beschaffenheit die Bezeichnung „Löss" verdankt. Der vorwiegende Gehalt dieses Bodens an feinem Sand verräth sich beim Zerreiben zwischen den Fingern deutlich durch das Gefühl, während sich der hohe Kalkgehalt der unverwitterten Masse beim Betupfen mit Säuren (Salzsäure oder auch starkem Essig) durch stürmisches Aufbrausen, in Folge starker Kohlensäureentwickelung, zu erkennen giebt. Auch die aus dem Löss durch oberflächliche Entkalkung und nebenhergehende anderweitige Verwitterungsprocesse entstehende Lehmart (Lösslehm) kennzeichnet sich durch gleichmässig feine Beschaffenheit.

Der in der nächsten Umgebung von Strassburg verbreitete Löss ist durch häufige Zwischenschaltung sandiger Schichten ausgezeichnet und wird deshalb zum Unterschied von der mehr gegen das Gebirge hin und in höherem Niveau auftretenden jüngeren Lössbildung, welche dieser Eigenthümlichkeit entbehrt, passender Weise als *„Sandlöss"* bezeichnet.

Nach unten geht der Sandlöss mehr oder weniger allmählich in *rothe Sande* über, denen sich noch häufig dünnere Lagen von lössartiger Beschaffenheit einschalten. Diese Sande sind gleich den mit ihnen zusammen auftretenden röthlichen Kiesen diluviale Anschwemmungen aus einer Zeit, als an Stelle der heutigen Breusch ein grosser Strom vom Vogesenrande aus einen ausgedehnten Schuttkegel deltaförmig in die Rheinebene hineinbaute. Die *diluvialen Breuschsande und -Kiese* treten nach unten mit diluvialem Rheinkies in Verbindung. Sie bilden den *tieferen,* die *Sandlössschichten* dagegen den *unmittelbaren Untergrund des west-*

lichen Theils von Strassburg. (Vergleiche hierzu auch die „Typischen Bodenprofile durch Strassburg“: Taf. I, Fig. 5, A, B, C.)

Dass die Lössterrasse jedenfalls nicht viel weiter in das jetzige Stadtgebiet eingegriffen haben kann als auf der geologischen Uebersichtskarte dargestellt ist, geht allein schon aus den Namen einiger Gegenden auf der linken Ill-Seite, wie: „grüner Wörd, alter Bruch, Kagenecker-, dürrer, neuer, grüner, wüster und Allerheiligen-Bruch“ fast mit völliger Sicherheit hervor. Da es im Gebiet der Lössterrassen nirgends „Brüche“ giebt, so weisen schon die Namen dieser *alten Brüche* unzweideutig auf die ehemalige Zugehörigkeit jener Gegenden zum Rhein-Niederungsgebiet hin.

Nur ein ganz *kleiner Theil* der erweiterten Stadt, *südöstlich vom Weissthurmthor,* liegt *im Gebiet der Breuschniederung,* deren Oberfläche aus röthlichem Lehm besteht, während der Untergrund durch röthliche Sande und Kiese von gleicher Beschaffenheit und, soweit es sich nicht um die obersten Lagen handelt, von ungefähr gleichem Alter wie die diluvialen Breuschsande der Terrasse gebildet wird.

Eine ausführliche Darstellung der Bodenverhältnisse bei Strassburg findet man auf der von der geologischen Landes-Untersuchung herausgegebenen „Geologischen Karte der Umgegend von Strassburg“, nebst Erläuterungen erschienen in Strassburg 1883.

5. DER JETZIGE BODEN UND UNTERGRUND.

Nach den vorhergegangenen Ausführungen hat man sich die Gegend, welche das heutige Strassburg einnimmt, in den ältesten Zeiten ganz ähnlich beschaffen vorzustellen wie die jetzige Nachbarschaft des Rheines oder Theile der Landschaft zwischen diesem und der jetzigen Stadt. Der Boden des Stadtgebietes hatte zur Zeit der ältesten Ansiedelungen eine viel tiefere Lage als gegenwärtig an den meisten Stellen. Er lag noch in der Höhe der Rheinniederung, von welcher er einen Theil bildete. Zahlreiche, mehr oder weniger in der Verlandung begriffene und meist wohl ziemlich seichte Wasserläufe, Rheinarme, Altrheine, Illarme u. s. w. durchfurchten das Gebiet.

Diese Wasserläufe verschwanden im Laufe der Zeit zum grossen Theil durch natürliche Verschlammung und durch Zuschüttung. Man zog sie dann zu den Pfaden, welche man neben ihnen angelegt und längs deren man sich angesiedelt hatte, hinzu und auf diese Weise entstanden schliesslich aus ihnen Strassen. Eine Reihe von Strassen wie der Metzgergiessen, der Goldgiessen, dessen Name an die ehemals in dieser Gegend befindlichen Goldwäschereien erinnert, der alte Fischmarkt, die Gewerbslauben, die alte Weinmarktstrasse und der hohe Steg haben sich noch in geschichtlicher Zeit auf diese Weise gebildet, und auch an Stelle der Blauwolkengasse und der Steinstrasse haben sich augenscheinlich ehedem Wasserläufe befunden. Manche von ihnen, wie der schon auf Seite 40 erwähnte Rheingiessen, wurden überbaut und auf diese Weise zu Strassen umgewandelt (Züricher Strasse). Bei Aufgrabungen und Aus-

schachtungen aller Art findet man dementsprechend in der Regel den Untergrund der Häuser aus Kiesmassen, den der Strassen aus versandeten und verschlammten oder zugeworfenen Flussläufen bestehend, und im letzteren Falle pflegt man alle möglichen Abfälle wie Knochen, Holzstücke, Bauschutt u. s. w. anzutreffen.

Indem man in früheren Zeiten die bei Häuserabbrüchen, Bränden und anderen Gelegenheiten entstehenden Schuttmassen nicht wegzuräumen pflegte, sondern liegen liess, entstand durch ihre Anhäufung allmählich eine Culturschicht, deren bedeutendere oder unbedeutendere Mächtigkeit gewöhnlich im Verhältniss steht zu dem höheren oder geringeren Alter des betreffenden Stadttheiles. Der höchste Theil der Stadt, die Gegend um das Münster bis zum Stephansplatz und zur Neukirchgasse, entspricht daher auch zugleich dem ältesten Theile. Er fällt in das Gebiet des alten Argentoratum (vergl. Taf. III), wo unter dem Münster selbst die Culturschicht 8 m hoch ist. Derartige Beziehungen ergeben sich aus der Vergleichung einer grösseren Anzahl von Bodenprofilen aus den verschiedenen Gegenden der Stadt.

Eine nach Aufsammlungen von Herrn Dr. KRIEGER und dem Verfasser zusammengestellte vergleichende Uebersicht entsprechender Profile findet man mitgetheilt in der „Topographie der Stadt Strassburg", 1889, Abschnitt VIII, welcher gewünschten Falles wegen etwaiger weiterer Einzelheiten eingesehen werden mag. Die auf Taf. I unter 5 gegebenen typischen Durchschnitte durch das Stadtgebiet und seine nächste Umgebung erläutern die besprochenen Verhältnisse besonders deutlich.

Je älter die Stadttheile sind, desto grösser erweist sich die Verunreinigung des Untergrundes.

6. DAS GRUNDWASSER.[1])

Die Zwischenräume zwischen den Geröll- und Sandmassen der Rheinebene sind in der Tiefe, meistens schon wenige Fuss unter der Oberfläche mit Wasser angefüllt, welches, wie überall das im Boden sich sammelnde Wasser, als *Grundwasser* bezeichnet wird. Dieses Grundwasser bildet einen grossen breiten unterirdischen Strom, der *sehr langsam dahinströmt* und zwar, in Folge des schwachen seitlichen Gefälles der Rheinniederung bei Strassburg, *fast parallel dem Rhein* mit sehr schwacher Neigung zu diesem und *mit seitlichem Abfluss in ihn.*

Der *Stand des Grundwassers* ist durchschnittlich ein höherer als der des Flusswassers, wird aber durch den der benachbarten Gewässer beeinflusst, in Strassburg also wesentlich durch den der Ill. Doch sind die *Schwankungen geringer als bei den Wasserläufen,* von denen sie in Abhängigkeit stehen. Das Regenwasser kann, obwohl es nach KRIEGER wesentlich das Grundwasser erzeugt, keinen unmittelbaren Einfluss auf dessen Steigen und Fallen ausüben, da es auch bei noch so grossen Mengen

[1]) Nach Dr. KRIEGER, Topographie der Stadt Strassburg, 1889, Seite 104—115.

zu lange Zeit braucht, um durch selbst unbeträchtliche Bodenschichten zu dem Grundwasserstrom zu gelangen.

Befindet sich das Grundwasser sehr nahe an der Oberfläche des Bodens, so kann es durch das Hochwasser der Flüsse hinter den Dämmen durch die Poren des Bodens auf die Oberfläche gedrückt werden. Es tritt dann als *Druckwasser* zu Tage, welches durch seine klare und durchsichtige Beschaffenheit und zufolge dessen dunkele Farbe leicht von dem trüben, gerade deshalb heller erscheinenden Ueberschwemmungswasser zu unterscheiden ist. Die tiefgelegenen Stadttheile und besonders tiefliegende Keller haben unter diesem Druckwasser zu leiden, obwohl es an und für sich reines Grundwasser ist und niemals dieselbe Höhe erreicht wie das Hochwasser und das Ueberschwemmungswasser. — Als eine besonders auffallende Erscheinung kann an dieser Stelle auch erwähnt werden, dass das „Brunnwasser“, einer der intermediären Wasserläufe (S. 40), welcher sich vom Altenheimerhof (vergl. die Karte Taf. II) bis zum Napoleonsrhein hinzieht, nach den Beobachtungen der Ingenieure GRUNER und THIEM Wasser führt, welches nach seiner Temperatur und seinem chemischen Verhalten zum grösseren Theil als zu Tage getretenes Grund- („Brunn-“) Wasser zu deuten ist.

Man darf es nach KRIEGER als sicher betrachten, dass das Grundwasser am Rhein, welcher ein viel durchlässigeres Bett als die Ill hat, in viel höherem Grade und rascher den Rheinschwankungen folgt als das Grundwasser in der Nähe der Ill den Schwankungen dieser. Wie sich bei der Anlage von Brunnen auf Rhein- und Ill-Inseln ergeben hat, befindet sich in dem Gerölle, über welches Rhein und Ill strömen, Grundwasser, nicht Flusswasser.

Im Innern der Stadt hat sich der Grundwasserstand seit vielen Jahrhunderten nicht wesentlich verändert. Auch die Rheincorrection hat nur geringen Einfluss auf den Grundwasserstand des grössten Theils der alten Stadt ausgeübt, insofern nur in dem gegen den Rhein zu gelegenen Theile (in der Krutenau) die Brunnen den Rheinschwankungen folgen. Dagegen ist durch die Rheinregulirung der Grundwasserstand in der Ruprechtsau und in der neuen Stadt bedeutend gesenkt worden.

III. ABSCHNITT.

DAS KLIMA STRASSBURGS.

Von

H. Hergesell.

— — —

Strassburg gehört zu denjenigen Städten, deren klimatische Verhältnisse dank langjähriger vorhandener Beobachtungsreihen am besten erforscht sind. Wissenschaftliche Beobachtung der verschiedenen meteorologischen Elemente begannen schon Anfang dieses Jahrhunderts und sind fast ohne Unterbrechung bis zur Jetztzeit fortgesetzt.

Die werthvollsten Aufzeichnungen verdanken wir dem Professor Herrenschneider, der ohne Unterbrechung in den Jahren 1801—1841 beobachtete. Nach ihm beobachteten Franz und Dr. Böckel. Von 1860 ab wurden, unter Oberleitung des Observatoriums von Paris, an verschiedenen Orten des Elsass meteorologische Stationen errichtet, die unter Aufsicht einer in Strassburg gebildeten meteorologischen Kommission standen. Nach dem Kriege wurden eine Anzahl meteorologischer Stationen vom statistischen Bureau eingerichtet, in Strassburg im Lehrerseminar in der Elisabethgasse. Im Jahre 1890 wurde dank der Fürsorge der Regierung ein besonderer Dienstzweig, der meteorologische Landesdienst, geschaffen, der sämmtliche im Lande vorhandenen meteorologischen Stationen unter seiner Kontrole vereinigte. Die Centralstelle dieses Dienstes befindet sich zu Strassburg in der Universität.

Seit Errichtung des metorologischen Landesdienstes wurden zu Strassburg, das zu einer Station I. Ordnung erhoben wurde, umfangreiche Beobachtungen angestellt. Die meisten meteorologischen Elemente werden durch Registrirapparate festgelegt. Ausser einer Beobachtungsstation in der Universität befindet sich eine weitere auf der Münsterplattform, eine dritte in Neudorf. Die Windrichtung und Windstärke, endlich auch die Temperatur werden ausserdem noch durch Apparate auf der Münsterspitze gemessen. Sämmtliche meteorologische Beobachtungen des Reichslandes werden jährlich in einem besonderen Jahrbuch, dem meteorologischen Jahrbuch von Elsass-Lothringen zur Veröffentlichung gebracht.

Das Klima von Strassburg ist im wesentlichen durch seine geographische Lage bedingt. Im Westen Deutschlands gelegen, befindet es sich nahe

genug den Westküsten Europas, um noch im erheblichen Maasse bei seinen klimatischen Verhältnissen den wohlthätigen Einfluss des Atlantischen Oceans zu verspüren. Andererseits ist die Entfernung von der Küste hinreichend gross, dass bei anhaltenden Nord- beziehungsweise Nordost-Winden das Klima Strassburgs einen kontinentalen Typus erhält. Von ganz besonderer Wichtigkeit ist für das Klima des Rheinthals und speziell Strassburgs der Umstand, dass wir auf dem Boden eines tiefen Grabens, der oberrheinischen Tiefebene, leben.

Die Gebirge, die diesen Graben umsäumen, speziell die Westmauer der Vogesen, haben einen bedeutenden Einfluss auf die Verhältnisse der Temperatur und des Niederschlags. Die Wintermonate, vor allen Dingen die Uebergangsmonate erhalten durch Föhnwirkungen ein milderes Klima.

1. DIE LUFTDRUCKVERHÄLTNISSE.

Der mittlere Werth des Luftdrucks hängt von der genauen Höhe des Barometers ab, an dem die Druckablesungen gemacht werden. Beziehen wir sämmtliche Beobachtungen auf das Niveau des Barometers der Central-

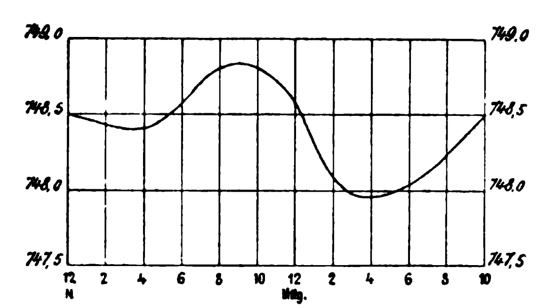


Fig. 8. Täglicher Gang des Luftdrucks in Strassburg.

station (145.6 m), so ergiebt sich ein mittlerer Werth von rund 750 mm. Die Schwankungen, die das Barometer im Laufe eines Jahres zeigt, hängen im wesentlichen von den unperiodischen Störungen ab, die der Luftdruck durch Bildung von Cyclonen (Stellen niedrigsten Luftdrucks) und Anticyclonen (Stellen höchsten Luftdrucks) erleidet.

Da Strassburg in der Nähe von häufig besuchten Zugstrassen dieser Luftdruckgebilde liegt, und deshalb der Luftdruck einem häufigen Wechsel unterworfen ist, sind die beobachteten Schwankungen ziemlich bedeutende. Die jährliche Schwankung des Barometers beträgt im Mittel 39 mm ($^1/_{19}$ Atmosphäre), sie kann sich zu rund 60 mm ($^1/_{13}$ Atmosphäre) erheben und auf 30 mm ($^1/_{25}$ Atmosphäre) herabsinken.

Ausser diesen unperiodischen Schwankungen zeigt der Luftdruck Veränderungen, die mit der grössten Regelmässigkeit auftreten, in ihren Amplituden jedoch weit geringer sind. Zweimal im Laufe von 24 Stunden (10 Uhr Vormittags und 10 Uhr Nachmittags) erreicht das Barometer einen Maximalwerth, um wiederum zweimal (4 Uhr Vormittags und 4 Uhr Nachmittags) auf einen Minimalwerth herabzusinken. Die Amplitude dieser

Schwankung beträgt $^{8}/_{10}$ mm. Die vorstehende Kurve zeigt den Gang dieser Erscheinung. Dieser tägliche Gang des Luftdrucks ist eine klimatische Erscheinung, die sich fast auf der ganzen Erdoberfläche wiederfindet.

Die Amplitude hängt von der Lage des betreffenden Beobachtungsortes ab. Die Schwankung wird wegen ihrer Kleinheit meist durch die Variationen, die unperiodische Ursachen (Luftdruckminima etc.) hervorbringen, verdeckt. Sie macht sich erst durch Bildung von Stundenmitteln aus vielen Beobachtungstagen bemerkbar.

2. DIE TEMPERATURVERHÄLTNISSE.

Bei den Temperaturangaben sind die Verhältnisse der Innenstadt und diejenigen der unmittelbaren Umgebung getrennt zu behandeln. Die Stadtlage hat auf die Angaben eines Thermometers einen entschiedenen Einfluss; sie erhöht im allgemeinen die Temperatur. Zum Vergleich geben wir die langjährigen Mittel HERRENSCHNEIDER's die sich auf die Innenstadt beziehen, und die Temperaturmittel der Vorstadtstation Neudorf, die von Professor BESSON herrühren.

Stadtmittel nach HERRENSCHNEIDER.

36 Beobachtungsjahre.

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oktbr.	Nov.	Dez.
— 0.23	2.51	5.81	9.76	15.14	17.53	19.10	18.55	15.09	10.01	5.24	2.02

Jahr 10.04.

Vorstadtmittel nach BESSON.

24 Beobachtungsjahre.

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oktbr.	Nov.	Dez.
— 0.23	1.79	4.91	9.82	13.85	17.44	18.96	18.04	14.35	8.85	4.62	0.22

Jahr 9.39.

Im Jahresmittel ist demnach die Stadt um $^{6}/_{10}{}^{0}$ wärmer als die nähere Umgebung von Strassburg. Die Ursache für die höhere Temperaturlage der Stadt ist darin zu suchen, dass durch die vielen Häuser und Mauern einerseits die Luftzufuhr im gewissen Grade beschränkt wird, andererseits durch dieselben Gegenstände eine grössere Strahlungswirkung hervorgerufen wird. Um zu zeigen, in welcher Weise die Lage der Thermometeraufstellung den jährlichen Gang der Temperatur beeinflusst, geben wir noch die Monatsmittel des Jahres 1892 der drei meteorologischen Stationen Universität, Neudorf und Plattform des Münsters wieder:

	Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oktbr.	Nov.	Dez.
Univers.:	— 1.2	+ 1.9	2.6	9.9	14.8	17.0	18.1	19.6	15.3	8.3	4.8	— 1.4
Neudorf:	— 0.9	+ 2.1	2.6	9.9	15.0	17.2	18.3	19.3	15.4	8.4	5.3	— 1.6
Plattform:	— 0.7	+ 1.9	2.8	9.8	14.9	17.1	18.5	20.3	15.6	8.5	4.8	— 1.5

Wir sehen, dass Neudorf und Universität, wiewohl beide Stationen ziemlich frei gelegen sind, dennoch nicht gleichmässiges Verhalten zeigen, dass der Einfluss der Lage sich auch hier noch bemerkbar macht.

Die Plattform dagegen stimmt beinahe vollständig mit den Mitteln der Universitätsstation überein, nur in den Sommermonaten ist das höhere Temperaturmittel auf der Plattform bemerkenswerth. Der Grund ist in der starken Erwärmung der Steinmassen des Münsters zu suchen.

Nach den vorhergehenden Angaben beträgt das langjährige Temperaturmittel für Strassburg Stadt 10.0° Die Mittel der einzelnen Jahre zeigen natürlich kleine Abweichungen von diesem Normalwerth, doch ist zu bemerken, dass diese Differenzen im Allgemeinen sehr gering sind. Sie betragen noch nicht 2° und zeigen eine gewisse periodische Anordnung mit der Zeit. Wenn man die Sache genauer untersucht, zeigt sich, dass das Klima von Strassburg gewissen periodischen Schwankungen unterworfen ist, die derart zur Erscheinung treten, dass auf eine feuchte und kalte Klimaperiode eine heisse und trockene folgt.

BRÜCKNER hat nachgewiesen, dass diese Klimaschwankung für das ganze kontinentale Europa und darüber hinaus existirt und die mittlere Dauer der Periode auf 35° berechnet. Zur Zeit befinden wir uns in der Nähe des Zentrums einer warmen Periode.

Das Klima wird wesentlich durch die Grösse der jährlichen und täglichen Schwankungen der Temperatur charakterisirt. Je kontinentaler die Lage eines Ortes, d. h. je grösser das Areal der umgebenden Landmasse ist, um so schärfer werden die Differenzen zwischen Sommer und Wintertemperatur, umgekehrt, verflachen sich diese Gegensätze immer mehr, je näher ein Ort an den Küsten eines grossen Ozeans gelegen ist. Für Strassburg beträgt die Differenz zwischen der mittleren Sommer- und Wintertemperatur in runder Zahl 16°, für Paris 15°, für London 14°. Dagegen hat dieselbe Grösse für Moskau und Jakutsk mit ausgesprochen kontinentaler Lage den bedeutenden Werth von 28° beziehungsweise 56°. Wir sehen aus diesen Zahlen, dass das Klima von Strassburg sich doch schon wesentlich dem maritimen Typus nähert. Einen grossen Antheil an diesem Herabgehen der Differenz zwischen Sommer- und Wintertemperatur haben die verhältnissmässig milden Winter des Rheinthals. Dieselben werden jedoch nicht allein durch häufigen warmen Südwestwind atlantischen Ursprungs hervorgerufen, sondern verdanken ihre Existenz zum Theil einer Erscheinung, die wir schon früher erwähnten, dem ausgesprochenen Auftreten eines Vogesenföhns.

Wenn Luft über ein Gebirge streicht, das an der Leeseite einen schroffen Abfall in einer Niederung besitzt, so wird sie hierbei ebenfalls zum Herabsteigen gezwungen und erleidet hierdurch, weil sie beim Fallen unter einen höheren Druck kommt, eine starke Erwärmung, nämlich für je 100 m Herabfallen 1° Celsius.

Da die Vogesen mit ihrem schroffen Abfall zum Rheinthal bei Südwest- bezw. Westwinden zu der oben geschilderten Erscheinung Veranlassung geben müssen, können wir von vornherein eine starke Erwärmung dieser Winde durch ihren Herabfall in das Rheinthal erwarten. In der That ist diese Fall- oder Föhnwirkung durch die Beobachtungen der meteorologischen Stationen des Reichslandes nachgewiesen worden. Wir müssen

den Vogesenföhn als einen wichtigen klimatischen Faktor für das Rheinthal und speziell für Strassburg betrachten, können uns jedoch hier nicht auf Einzelheiten einlassen.

Die Föhnwirkung zeigt sich nicht nur in dem schon erwähnten Herabdrücken der jährlichen Temperaturamplitude, sondern bewirkt auch durch plötzliches Einsetzen ein starkes Schwanken der täglichen Temperaturen. Plötzliche Temperaturänderungen von über 15° in 24 Stunden gehören in Strassburg zu keinen Seltenheiten. Am schärfsten treten sie auf, wenn nach langanhaltendem Frostwetter bei Nordostwinden durch ein plötzliches Erscheinen einer Depression über den brittischen Inseln die Winde in südwestliche Richtungen gedreht werden und dadurch die Föhnwirkung eingeleitet wird. Ausgedehnte Glatteis- und Rauhfrostbildungen, die tief in das Innere der Mauern und Gesteine dringen, sind dann die fast ständigen Begleiterscheinungen. Die Maximaltemperatur, die in Strassburg in diesem Jahrhundert beobachet wurde, betrug nach den Aufzeichnungen HERRENSCHNEIDER's 35,9° am 13. Juli 1807. Wahrscheinlich jedoch waren die Temperaturen des Augusts 1892 noch höhere, da auf der Universität am 17. August + 34.8° notirt wurde. Bei der freien Lage der jetzigen Thermometeraufstellung im Vergleich zu der HERRENSCHNEIDER'schen ist ein solcher Schluss gerechtfertigt, um so mehr als an anderen Stationen des Landes mit nicht so einwandfreien Thermometeraufstellungen wie in Strassburg Temperaturen von mehr als 36° zur Beobachtung kamen. Die niedrigste Temperatur des Jahrhunderts wurde am 10. Dezember 1879 mit — 25,2° beobachtet. Ein auffallend niedriger Werth (— 23.4°) trat ebenfalls am 3. Februar 1830 ein. Seitdem Registrirungen der Temperatur vorhanden sind, sind wir auch über den täglichen Gang der Temperatur unterrichet. Besser als Zahlen geben die folgenden Kurven die genannten Erscheinungen wieder.

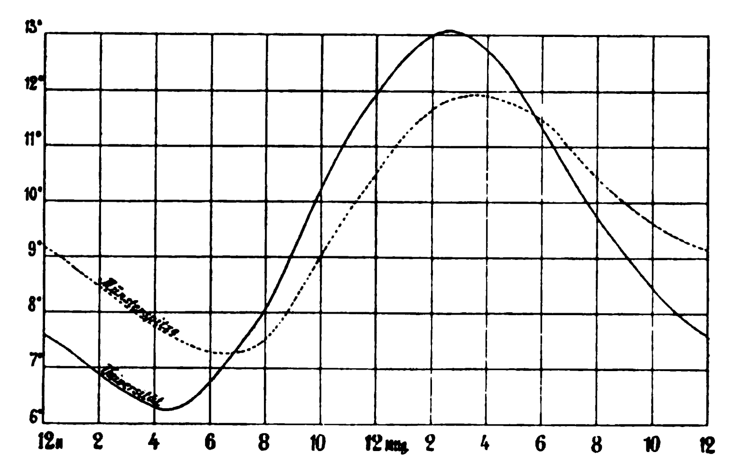


Fig. 9. Täglicher Gang der Temperatur in verschiedenen Höhenlagen.

Die Temperaturen sind Jahresmittel der einzelnen Beobachtungsstunden und sind aus Beobachtungen des Jahres 1892 abgeleitet. Die ausgezogene Linie bezieht sich auf die Universität, die punktirte auf die Münsterspitze

(142 m über dem Erdboden). Ohne uns auf nähere Einzelheiten hier einzulassen, wollen wir nur auf die interessante Erscheinung hinweisen, dass es in den Nachtstunden in der Höhe der Münsterspitze stets *wärmer* ist als in der Nähe des Erdbodens, dass am Tage die Erscheinung sich umkehrt.

3. DIE NIEDERSCHLAGSVERHÄLTNISSE.

Strassburg liegt an einer Stelle Südwestdeutschlands, wo verhältnissmässig wenig Niederschlag fällt. Die langjährigen Beobachtungen HERRENSCHNEIDER's geben ein Jahresmittel von 671 mm, als Maximalzahl wurde 940 mm, als Minimalzahl 467 mm, für die Jahresmenge beobachtet. Gerade der mittlere Theil des oberen Rheinthals ist durch seine geringe Niederschlagsmenge ausgezeichnet. In der Gegend von Colmar fällt am wenigsten, sowohl nach Norden als nach Süden nimmt die Niederschlagsmenge zu. Südlich von Mülhausen und nördlich von Strassburg beträgt die mittlere jährliche Niederschlagsmenge schon über 700 mm. Die Ursache für diese Verhältnisse muss wieder im topographischen Bau des Rheinthals gesucht werden. Da die Regen spendenden Winde für uns die Südwest- beziehungsweise Westwinde sind, und dieselben, bevor sie das Rheinthal erreichen, die Kämme der Vogesen überschreiten müssen, werden sie auf diese Weise gezwungen, den grössten Theil ihrer Feuchtigkeit schon im Gebirge abzugeben. Die Gegenden, die unmittelbar vor dem Gebirge an der Innenseite liegen, werden auf diese Weise verhältnissmässig trocken. Die Stelle des Rheinthals, die sich von Altbreisach nach Strassburg erstreckt, liegt im Regenschatten der Vogesen. Nach den Aufzeichnungen HERRENSCHNEIDER's besitzt Strassburg im Mittel 138 Niederschlagstage, wovon nur 16 Schneetage sind. Die grösste Niederschlagsmenge fällt in Strassburg im Sommer, die geringste im Winter. Die Vertheilung auf die einzelnen Monate zeigen folgende langjährige Mittelzahlen der Regenmenge in mm.

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oktbr.	Nov.	Dez
39.2	33.5	41.1	42.2	69.5	79.9	84.9	75.3	69.2	50.0	54.6	42.8

Es ist jedoch zu bemerken, dass kein Element so bedeutenden Schwankungen unterworfen ist, wie der Niederschlag. Die nassen und trockenen Jahre lassen sich wieder jenen schon erwähnten Klimaschwankungen mit einer mittleren Periodenlänge von 35 Jahren einordnen. Im Allgemeinen sind die Zeiträume mit hohen Temperaturen niederschlagsarm, die kühlen dagegen feucht. Zur Zeit befinden wir uns in der Nähe des Zentrums einer Trockenperiode.

4. DIE WINDVERHÄLTNISSE.

Das Klima Strassburgs steht unter der Herrschaft der westlichen und südlichen Strömungen. Die Thatsache, dass die meisten Luftwirbel nördlich von uns von West nach Ost wandern, ist gleichbedeutend mit dem Vorherrschen der genannten Luftströmungen, da die Luft stets nach der Stelle niedrigsten Luftdrucks mit einer leichten Abweichung nach

rechts strömt. Auch die Beobachtungen erweisen dieses. Die folgende Tabelle ist nach den langjährigen Beobachtungen HERRENSCHNEIDER's aufgestellt.

Vertheilung der Winde in Prozenten.

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Winter	6	24	4	8	37	11	3	7
Frühling	11	28	6	6	23	11	4	10
Sommer	12	20	6	8	23	13	5	13
Herbst	7	25	6	10	31	10	3	8
Jahr	9	24	6	8	28	11	4	10

Ein entschiedenes Vorherrschen der südlichen und südwestlichen Winde ist unverkennbar. Auffallend ist die hohe Zahl der Südwinde. Dieselbe ist jedoch nur lokalen Charakters und ist durch die Lage Strassburgs in dem engen schlauchartigen Oberrheinthal bedingt. Betrachten wir die Windverhältnisse unserer Höhenstationen, insbesondere der Gipfelstation des grossen Belchen, so finden wir dieses Ueberwiegen der südlichen Strömungen nicht. Dort herrschen die westlichen Winde vor. Es ist dieses ein Beweis dafür, dass die nordsüdliche Richtung des Rheinthals die Winde an Boden desselben beeinflusst.

Ueber die Stärke der Winde besassen wir bis vor Kurzem nur Schätzungen. Seit einiger Zeit ist von Seiten des Meteorologischen Landesdienstes auf der höchsten Münsterspitze ein Anemometer aufgestellt, das die Windgeschwindigkeit in m/sec registrirt. Nach den bis jetzt erhaltenen Resultaten sind in dieser geringen Höhe (142 m über dem Erdboden) die Wingeschwindigkeiten ganz bedeutende. Sämmtliche Monatsmittel überschreiten 5 m in der Sekunde, das Jahresmittel beträgt nahezu 6 m/sec. Die Maxima der Tagesmittel überschreiten beinahe jeden Monat 10 m, während die absoluten Maxima nicht selten 20 m erreichen und darüber hinausgehen. Näher am Erdboden sind viel geringere Windgeschwindigkeiten vorhanden, wie die Aufzeichnung eines Anemometers auf dem Wasserthurm erweisen, das ungefähr 100 m tiefer steht. Auffallend ist auch der Gegensatz im täglichen Gang der Windgeschwindigkeit. Während in der Nähe des Erdbodens das Maximum in den Mittagsstunden, das Minimum in der Nacht eintritt, ist in der Höhe der Münsterspitze schon völlige Umkehr der Verhältnisse vorhanden. Die schwächsten Winde finden wir dort in den Mittagsstunden. Es ist zu erwähnen, dass die Gipfelstationen, z. B. der Grosse Belchen, dasselbe Verhalten zeigen. Die Gesetze, die das Verhalten der Luftbewegung in der freien Atmosphäre heherrschen, haben hiernach bis in sehr tiefe Niveaus Gültigkeit. Nur eine sehr wenig mächtige Bodenschicht der Atmosphäre ist hiervon ausgeschlossen.

Die starke Luftbewegung, die schon in der Höhe der Münsterspitze vorhanden ist, können wir häufig auch am Erdboden in der Nähe des Thurmes spüren, da dieser wie ein Windfang wirkt. Die starken Winde, die fast immer auf dem Schlossplatz herrschen, sind die niedergedrückten lebhaften Bewegungen der oberen Regionen.

Ueber die übrigen Witterungselemente, wie Luftfeuchtigkeit, Bewölkung, Gewittererscheinungen, wollen wir hier hauptsächlich aus Raummangel kurz hinweggehen, wie wohl auch sie eine Menge von interessanten Erscheinungen darbieten. So ist bei der Luftfeuchtigkeit wiederum das Wirken des Vogesenföhns unverkennbar. An ausgesprochenen Föhntagen ist die Luft im ganzen Rheinthal abnorm trocken, der Feuchtigkeitsgehalt oft nur 50—60%. Auch die Bewölkung ist in gewissem Grade von dieser Erscheinung abhängig, vielleicht auch das Auftreten der Gewitter.

Zweck dieser kurzen Schilderung war, die Abhängigkeit des Klimas Strassburgs von seiner Lage zu erweisen. Bei den besprochenen Klimaerscheinungen ist diese Abhängigkeit genugsam hervorgetreten.

DAS ALTE STRASSBURG.

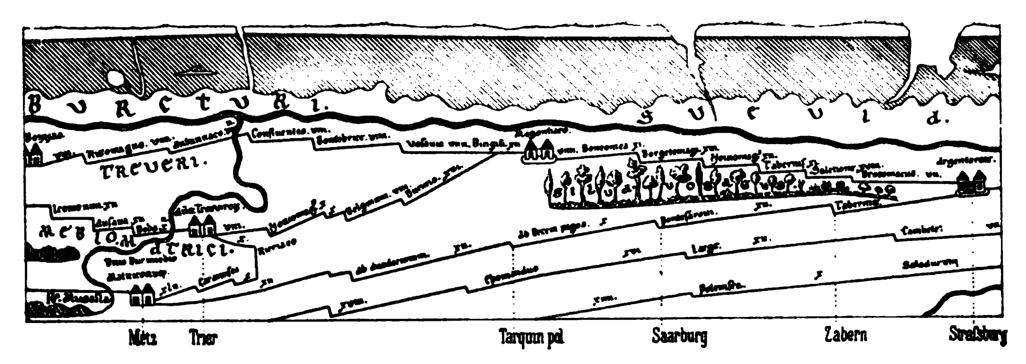


Fig. 10. Ausschnitt aus der Peutingerschen Tafel.

IV. ABSCHNITT.

STADTGESCHICHTE.

Von

E. v. Borries.

---

1. RÖMISCHE ZEIT.

Urspiung. — Name. — Bevölkerung. — Lage. — Römische Eroberung — Erste Erwähnung. — Das Castrum. — Die Lagerstadt. — Wasserleitung. — Gräberfunde. — Römische Münzen. — Christenthum. — Alamanneneinfälle. — Die Heidenmauer auf dem Odilienberg. — Schlacht bei Strassburg. — Argentoratum zerstört.

Schon der Strassburger Chronist *Jakob Twinger von Königshofen* muss gestehen, dass er „nüt geschrieben vand, zu welre zit diese stat Strosburg anegefangen und gebuwen“ wurde, und wir sind heute nicht viel klüger. Wenn er aber fortfährt, dass es „me denne 12 hundert jor vor gotz geburte gewesen,“ so können wir diese Ansicht nicht theilen. Ohne Zweifel hat jedoch schon vor der Besetzung des Landes durch die Römer eine Ansiedelung auf dem Boden Strassburgs bestanden; denn der Name *Argentoratum,* für den erst das Mittelalter Argentina einsetzte, ist keltischen Ursprungs; überall, wo Kelten wohnen oder gewohnt haben, finden wir Ortsnamen mit ähnlichen Anfangssilben, so Argenton, Argentan, Argenteuil, Argentenay (sämmtlich in Frankreich) für Dörfer und Städte, Argens (in Südfrankreich), Argen (am Bodensee), Ergolz (in der Schweiz), Ergers (ganz nahe bei Strassburg) für Flüsse. Die früheren Geschichtschreiber übersetzten den Namen „Stadt an der Ueberfahrt“; sie setzten, ohne sich viel um die Etymologie zu kümmern, das, was sie vorfanden, als den Sinn des Wortes an. Die neuere keltische Forschung deutet die Silbe „rat“, die sich beispielsweise auch in Ratisbona (Regensburg) findet, „der Stein, das Steindenkmal (der Menhir)“. Die ersten Silben sind daher auch nicht von dem lateinischen Argentum, Silber, herzuleiten, sondern von dem dasselbe bedeutenden keltischen Stamm arganto-, argento-. Davon wird dann ein Eigenname, Argentos, abgeleitet, und Argentoratum demgemäss „Steindenkmal des Argentos“ gedeutet, was, da eine grosse Zahl von Ortsbezeichnungen von Personennamen abgeleitet ist, nicht unmöglich erscheint.

Ansprechend erscheint auch eine andere kürzlich geäusserte Vermuthung. Der Name der Ill ist uns aus dem Alterthum nicht überliefert. Da wir ausser Argentoratum auch die römische Ansiedlung *Argentovaria* an der Ill kennen, hat man angenommen, der Fluss habe Argentus (oder ähnlich) geheissen, was etwa „der silbern Schimmernde“ bedeutet (s. oben Argens, Argen u. s. w.). Argentoratum wäre dann etwa aufzufassen wie Rheinstein am Rhein, Lahnstein an der Lahn u. ä. und bedeutete also „Illstein.“

In der That zählt CÄSAR († 44 v. Chr.) als am Ufer des Rheins wohnend nach den Helvetiern die Sequaner, die Mediomatriker, die Triboker, die Trevirer auf, mit Ausnahme der Triboker lauter keltische Völkerschaften. Die Sequaner wohnten auch noch später im Oberelsass; nach der im vierten Jahrhundert n. Chr. bestehenden Reichseintheilung hiess die Provinz, die von der Saone und dem Genfer See bis zum Landgraben bei Schlettstadt reichte, Maxima Sequanorum; die Mediomatriker (spätere Hauptstadt: Metz) haben wir abwärts von ihnen bis Mainz, die Trevirer am Mittelrhein bis nach Köln zu suchen. Die *Triboker,* eine nach dem übereinstimmenden Zeugniss von Strabo, Plinius und Tacitus germanische Völkerschaft, die sich in dem Gebiet der Mediomatriker angesiedelt hatte, sind als die Spitze eines germanischen Keils anzusehen, der, als die breiten Massen der Vangionen und Nemeter nachrückten, die Mediomatriker und Trevirer vom Rhein abdrängte, so dass diese zu des Tacitus Zeit (100 nach Chr.) beide nicht mehr zu den Rheinufervölkern gehören.

Die Römer fanden also in Argentoratum eine Ansiedelung der *Mediomatriker* vor an dem wichtigen Kreuzungspunkte der uralten Strassen, welche das Land von Süden nach Norden und von Westen nach Osten durchzogen. Jene musste hier die Ill oder Breusch kreuzen, um einerseits dem Gebiete des ungebändigten Rheins, andererseits der am Nordrande der Breusch steil ansteigenden Lössterrasse auszuweichen. Auf dem Rücken der letzteren, welche bei Strassburg am weitesten nach Osten vorspringt, führte, die sumpfigen Niederungen der kleineren Rheinzuflüsse vermeidend, die alte Strasse aus dem Mosellande über Zabern an den Rhein und fand jenseits desselben ihre Fortsetzung durch das Renchthal über den Kniebis in das Neckarland. Auf die Entstehung und Entwicklung der Ansiedlung mag auch der Zusammenfluss zahlreicher Wasserläufe auf beiden Rheinseiten, der Rench, Kinzig, Schutter, Ill, Breusch u. s. w., eingewirkt haben. Der Umstand, dass die römische Mauer Strassburgs zum Theil aus Kaiserstühler Basalt hergestellt ist, lässt eine sehr frühe Benutzung der Wasserläufe als Transportwege vermuthen.

Julius Cäsar war es, der in den Jahren 58—51 v. Chr. ganz Gallien unterwarf und den Rhein in seinem ganzen Laufe zur Grenze des römischen Reichs machte, somit auch das Elsass einverleibte. In unserem Lande, vermuthlich unweit von Mülhausen, schlug er im ersten Jahre seiner Amtsführung den deutschen Völkerführer *Ariovist* und jagte die Reste seiner Germanen über den Rhein zurück. Als dann unter dem Kaiser Augustus (30 v. Chr. — 14 n. Chr.) der Plan, die Elbe zum Reichsgrenzgraben zu machen, an der Erhebung des Arminius und der Niederlage des Varus

(9 n. Chr.) gescheitert war, als auch die Feldzüge des Germanicus, trotz aller Siege im Einzelnen, im Ganzen ergebnisslos verliefen, so verzichtete Kaiser Tiberius zunächst auf die weiteren Pläne und ging auf den Rhein als Reichsgrenze zurück. Aber als wollte man das Zurückweichen nicht zugeben, so hielt man bei der Einrichtung der beiden linksrheinischen Grenzprovinzen, die jetzt (16 n. Chr.) erfolgte, an dem Namen Germanien fest; das Elsass kam nebst Rheinhessen, der Pfalz, der Freigrafschaft Burgund und dem grössten Theil der Schweiz zu der Provinz *Obergermanien* (Germania superior oder prima) mit der Hauptstadt Mainz (Moguntiacum). In den Wirren, die nach dem Tode Neros und dem Sturz

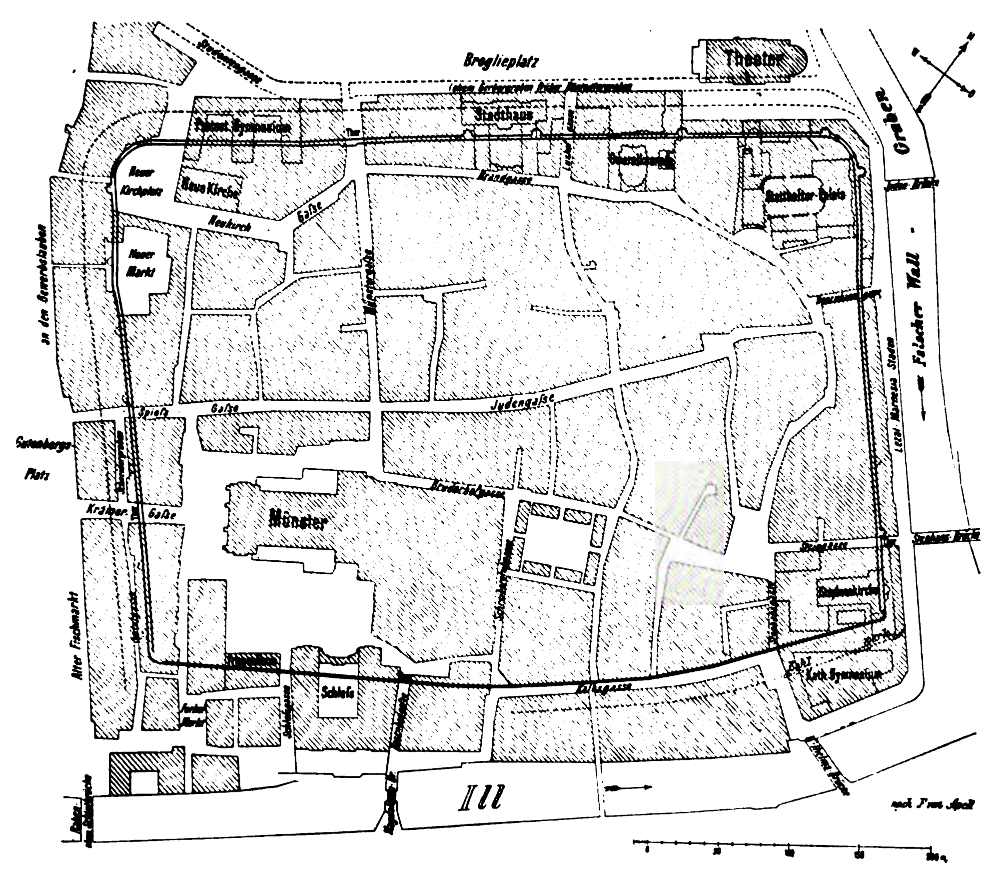


Fig. 11. Argentoratum nach v. Apell.

der julisch-claudischen Dynastie (68 n. Chr.) ganz Gallien ergriffen und den Bataver Claudius Civilis zu einem gefährlichen Aufstande fortrissen, hatten die rheinischen Gebiete viel zu leiden. Auch Argentoratum wird dabei nicht verschont geblieben, vermuthlich aber nach der Herstellung geordneter Verhältnisse unter Kaiser Vespasian (69—79) aus den Trümmern erstanden sein.

Genannt wird es zuerst im zweiten Jahrhundert unserer Zeitrechnung von dem Geographen PTOLEMÆUS, der mittheilt, dass die achte Legion in Strassburg ihr Hauptquartier gehabt habe. Dies scheint auch die ganze Zeit der Fall gewesen zu sein, wo die Römer das in langsamem, friedlichem

Vordringen gewonnene *Zehntland* (die agri decumates) zwischen Main und oberer Donau besetzt hatten (etwa bis 270 n. Chr.). In der That sind in und um Strassburg eine ganze Reihe von Gegenständen mit dem Stempel dieser Legion gefunden worden.

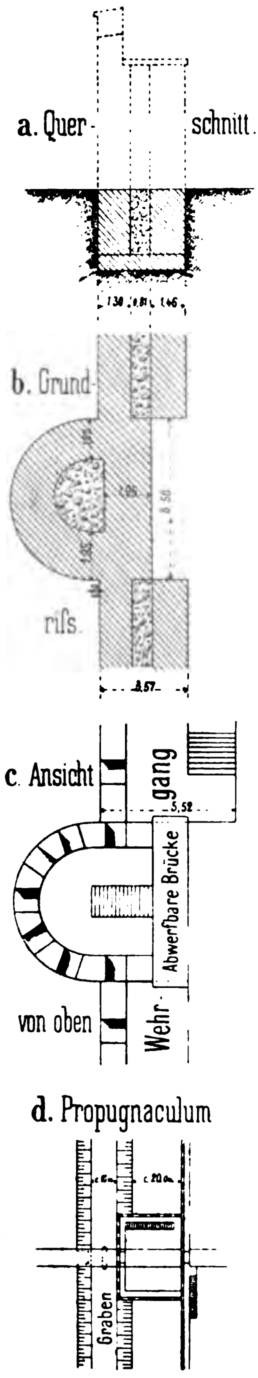


Fig. 12. Röm. Befestigungen nach v. Apell.

Wo befand sich nun das *Lager der Garnison?* Die Forschung hat die Umgrenzung desselben ganz genau festgestellt. (Fig. 11.) Es lag in dem Winkel, den die Ill mit dem ihr wieder zufliessenden sog. falschen Wallgrabenkanal bildet, der aller Wahrscheinlichkeit nach aus einem natürlichen Wasserlauf erweitert worden ist. Dieser Winkel wird heute durch das katholische Gymnasium und die Stephanskirche ausgefüllt. Von hier aus lief die Mauer, von der sich an vielen Stellen die Fundamente gefunden haben, an dem Lezai-Marnesia-Staden entlang bis zu dem Statthalterpalast, dann auf der südöstlichen Seite des Broglieplatzes und der Studentengasse durch das General-Kommando, das Rathhaus und das protestantische Gymnasium bis an den Neukirchplatz, wo die abgerundete Nordwestecke vermuthlich noch die Rundung der alten römischen Mauer wiedergibt. Von dort aus lässt sich die Mauer gleichlaufend mit den Gewerbslauben am Neuen Markt und hinter der nordöstlichen Häuserreihe des Schneidergrabens und der Spitalgasse bis fast an den Ferkelmarkt verfolgen, wo sie umbiegt, um parallel mit der Ill unter dem heutigen Frauenhaus und Schloss hinweg und an der nordwestlichen Seite der Kalbsgasse entlang bis wieder zum katholischen Gymnasium zu verlaufen. So bildete das Castrum ein Rechteck von 530 m Länge und 370 m Breite. Auf der Seite, wo die damals noch nicht eingedämmte, daher viel breitere Ill einen hinreichenden Schutz gewährte, stand nur eine einfache, im Lehmboden gegründete, oben 1 m, unten 2 m starke Mauer aus Basalt vom Kaiserstuhl (Dolerit).

Nach den anderen Seiten war der Schutz, wenigstens in späterer Zeit, ein erheblich stärkerer. Auf einem 3,57 m breiten älteren Betonfundament fanden sich zwei nicht ganz gleichzeitig hergestellte Mauern, die äussere 1,30 m, die innere 1,46 m stark, deren 0,81 m breiter Zwischenraum mit Gussmauerwerk ausgefüllt war. (Fig. 12a.) Auf der Mauer lief hinter den Zinnen ein Wehrgang entlang. Die Befestigung war durch 24, wahrscheinlich zu

Valentinians (364—375) Zeiten, angefügte Thürme verstärkt, die in Bogenschussweite voneinander standen, einen Durchmesser von 6,50 m hatten, vorn halbrund waren und nur um ein Geringes vorsprangen. Die Thurmmauer war 1,50—2 m stark. Hinter den Thürmen war der Wehrgang der Mauer unterbrochen und durch eine abwerfbare Balkenbrücke ersetzt, von der aus man in die Thürme gelangen konnte. (Fig. 12b, c u. 13.) Ausserhalb der Mauer lag zunächst ein etwa 20 m breiter trockener Raum, dann folgte ein 10 m breiter Graben, der vor den Thoren überbrückt war. Zwischen Thor und Brücke befand sich das Propugnaculum (Fig. 12d), ein von Mauern umgebener Vorhof mit zweitem Thor am Grabenrande. Diese Anlage sperrte den Zugang von der Brücke zu dem Raum zwischen Graben und Mauer und diente im Kriege dazu, die einrückenden oder ausfallenden Truppen gleichsam durchzuschleusen, in der Art, dass stets das innere oder das äussere Thor geschlossen gehalten werden konnte. Am deutlichsten sind diese Verhältnisse in der Krämergasse zu erkennen. Das Thor mit seinem Propugnaculum lag in derselben unweit des Münsterplatzes, die Häuser des heutigen Schneidergrabens und der Spitalgasse stehen auf dem Raum zwischen Mauer und Graben, dieser selbst, als überdeckter Kanal noch heute vorhanden, zieht zwischen der Südwestseite der genannten Strassen und der Nordostseite der Gewerbslauben und des alten Fischmarkts entlang, während diese beiden auf dem früheren äusseren Grabenrand herlaufen.

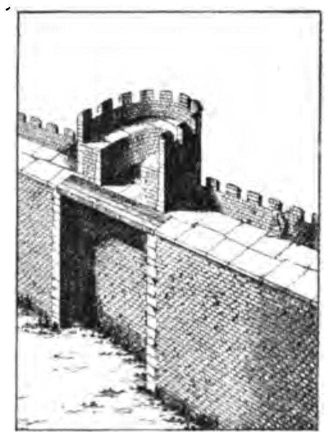


Fig. 13. Römischer Mauerthurm nach Silbermann.

Ueber die Anzahl der Thore sind die Ansichten getheilt. Nur zwei sind wirklich nachgewiesen, das bereits erwähnte an der Südwestseite in der heutigen Krämergasse, durch welches in der Richtung der heutigen Langen Strasse der Weg nach Elsasszabern (Tres Tabernae) und über die Vogesen nach Lothringen hineinführte, und ein anderes an der Nordwestseite an der Vereinigung der heutigen Münstergasse und des Broglieplatzes, durch welches die Blauwolkengasse und die Steinstrasse entlang die römische Strasse nach Brumath (Brocomagus) und rheinabwärts nach Mainz (Moguntiacum) lief. Natürlich gab es auch an den beiden andern Seiten des Castrums Thore, vermuthlich eins im Nordosten am Ende der heutigen Steingasse neben der Stephanskirche und eins im Südosten nahe der jetzigen Magdalenenbrücke auf der Stelle des Schlosses. Hier begann eine Strasse, die sich unweit des Thores gabelte, um einerseits in das Oberelsass und nach Augst (Augusta Rauracorum) bei Basel, andererseits über den Rhein nach Baden-Baden (Aurelia Aquensis) zu führen. Soweit die angeführten Strassen dem linken Rheinufer angehören, sind sie auf den zusammengehörigen Stücken der sog. *Peutinger'schen Tafel* (vom neuesten Herausgeber, MILLER, die Weltkarte des Castorius genannt) verzeichnet (Fig. 10 u. 26), das rechte Rheinufer war zur Zeit der Entstehung dieses römischen

Kartenwerks, etwa im Jahre 366 n. Chr., mit Ausnahme des Gebiets zwischen der obersten Donau und dem Bodensee den Römern bereits verloren.

Es war naturgemäss, dass sich vor den Mauern eines solchen Castrums, besonders wenn es wie Argentoratum das Standquartier eines grösseren Truppentheils war, eine Civilniederlassung bildete, von Marketendern, Handelsleuten und ausgedienten Soldaten, die, durch eine Frau aus dem Lande gefesselt, hängen blieben u. s. w. Ihre Wohnungen, leichte Hütten, nannte man *cannabae,* ein Wort, das das Verdienst hat, der deutschen „Kneipe“ Urahne zu sein, sie selbst *Cannabenses;* unter diesem Namen erhielten sie eine gewisse Organisation. Spuren solcher Ansiedlungen haben sich einerseits an der Langen (früher Ober-) Strasse, andererseits am rechten Ufer der Ill, unweit von St. Nikolaus, gefunden. Sie werden niemals einen grossen Umfang erreicht haben, wenn man sich auch genöthigt sah, hier wie überall, wo man keine unmittelbar aus dem Boden hervorbrechenden Quellen hatte, für Trinkwasser durch eine *Wasserleitung* zu sorgen, deren

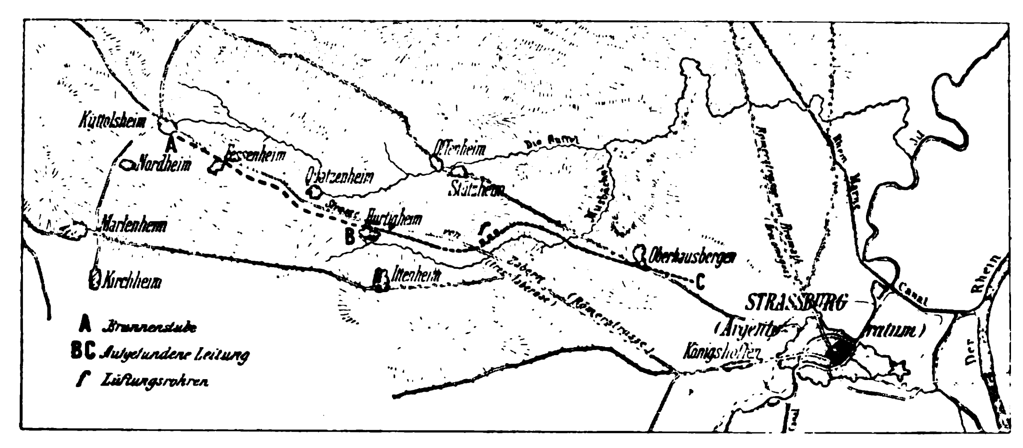


Fig. 14. Lageplan der römischen Wasserleitung nach de Morlet.

Anlage mit den bei VITRUV und PLINIUS gegebenen Regeln übereinstimmt. Bei *Küttolsheim* (Fig. 14), einem an der Römerstrasse nach Zabern ungefähr 18 Kilometer von Strassburg gelegenen Dorfe, wurde eine Quelle in der Höhe von 200 m über dem Meere gefasst und in zwei 32 cm voneinanderliegende, 20 cm weite Thonröhren geleitet. Die einzelnen Röhrenstücke waren 52 cm lang und mit Hülfe von Kitt ineinandergefügt. Auf längeren Gebrauch der Leitung lässt ein Kalkniederschlag von 12 mm schliessen. In gewissen Zwischenräumen ging die Leitung durch zwei nebeneinanderliegende Steinquadern von 60 cm Breite und Dicke und 88 cm Höhe, welche als Stütze dienten, zum Theil auch vertikale Röhren von 12 cm Durchmesser enthielten, um der im Wasser enthaltenen Luft Abzug zu gewähren. (Fig. 15.) Die Leitung lief der Römerstrasse parallel, kreuzte sie diesseits von Hürtigheim kurz vor dem Musbächel, begleitete dann dieses und passierte es schliesslich, um die Höhe von Oberhausbergen zu überschreiten. 1600 m von diesem Ort nach Strassburg zu sind die letzten Röhren 1 m unter dem Boden gefunden worden. Man hat die Leistungsfähigkeit der Leitung, wohl etwas zu hoch, auf täglich 3110 Kubikmeter Wasser berechnet. Die

Vertheilung in der Stadt geschah durch Thon- und Bleiröhren von 4—7 cm Stärke, nach Bruchstücken zu urtheilen, die in der Nähe des Neukirchplatzes gefunden worden sind. Die Leitungen waren in Beton gebettet und ausserdem durch Backsteinplatten geschützt.

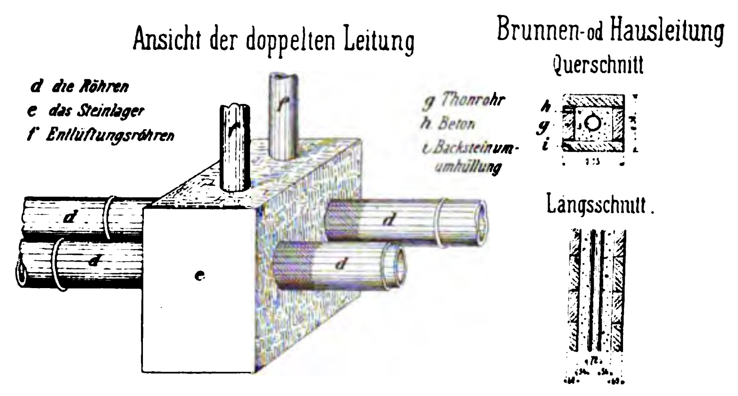


Fig. 15. Römische Wasserleitung.

Einen gewissen Schluss auf die Bedeutung der Ansiedlung Argentoratum lassen auch die *Gräberfunde* zu, die im Laufe der letzten Jahrhunderte, namentlich aber bei der Herstellung des Planums des neuen Bahnhofs gemacht worden sind. Dieselben sind zwar an und für sich recht erheblich; aber mit der Auffindung einiger hundert Grabstätten scheint der Boden auch so ziemlich erschöpft zu sein, und da sich die Funde auf eine Zeit von etwa anderthalb Jahrhunderten (200—350 n. Chr.) erstrecken, so kann die Bevölkerung nicht sehr hoch angesetzt werden. Von Interesse ist, dass

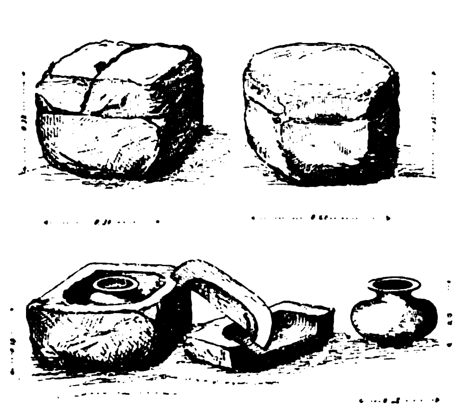
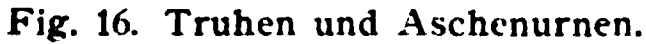



Fig. 16. Truhen und Aschenurnen.

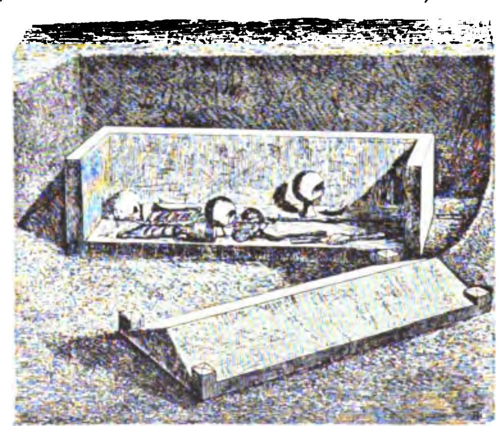


Fig. 17. Sandsteinsarg.

bei diesen Gräberfunden der Uebergang von der Verbrennung zur Beerdigung zu konstatiren ist, welch letztere seit 250 vorherrschend und bald allgemeine Sitte wurde. Die gefundenen Aschenurnen standen theils in sehr grob behauenen steinernen Truhen (Fig. 16), theils waren sie durch Ziegel, theils durch starke Bretter geschützt oder wenigstens mit einer irdenen Platte bedeckt. Die begrabenen Körper lagen mit ganz geringen Ausnahmen in Särgen. Unter etwa 220 Särgen befanden sich 2 Bleisärge, von denen einer in eine Steinkiste, der andere in einen Holzkasten einge-

schlossen war. 19 Särge sind von Vogesensandstein, der vom Fuss der Frankenburg aus dem Weilerthal bei Schlettstadt stammt. (Fig. 17). Vier Todte lagen in Behältern von viereckigen irdenen Platten, geschützt ent-

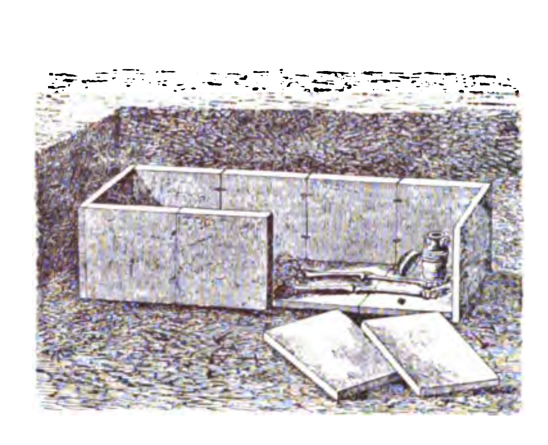


Fig. 18. Sarg aus Platten. (Seitenansicht.)

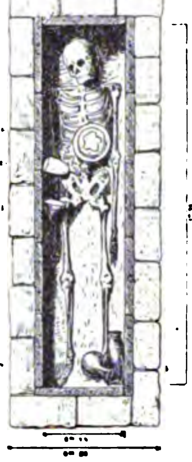


Fig. 19. Sarg aus Platten. (Grundriss.)



Fig. 20. Sarg aus Platten. (Querschnitt.)

weder durch Mauerwerk (Fig. 18, 19, 20), durch Anhäufung von grossen Steinen oder durch Bohlen, die durch sehr lange Nägel mit den Platten verbunden waren. Die meisten lagen in Holzsärgen, von denen nur die eisernen Nägel übrig geblieben sind.



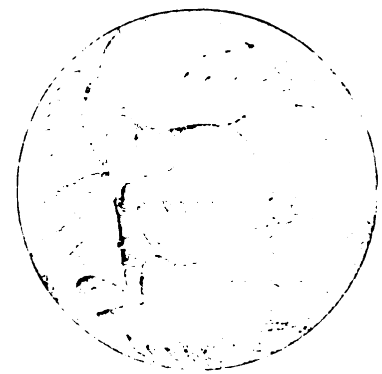


Fig. 21. Röm. Glasgefäss (Ansicht von der Seite und von unten).

Dem Gebrauche, den Todten Gefässe in die Gräber mitzugeben, huldigten die Bewohner Argentoratums in hohem Masse; es sind in 180 Grabstätten mehr als 250 Gefässe gefunden worden, theils aus Glas, theils aus Thon. Die Glasindustrie zeigt sich als sehr hochstehend, während die Thonwaaren eine kümmerliche Technik verrathen. (Fig. 21—25.) Ausserdem fanden sich Reste von Holzkästchen mit Metallecken und mit Schloss und Schlüssel, die als Schutz für Gefässe dienten, ferner Schmuckgegenstände, gelegentlich auch einmal in einem Kindergrab Spielzeug, ein Damenbrett mit gläsernen Setzsteinen u. A.

Auf den zu den verschiedensten Zeiten gefundenen, nicht gerade sehr zahlreichen, römischen *Münzen* finden sich vereinzelt die Köpfe der ersten

Kaiser, gelegentlich die der Herrscher des zweiten Jahrhunderts; häufig treten die des dritten und des beginnenden vierten Jahrhunderts auf.



Fig. 22. Röm. Thonkrüge. Fig. 23. Röm. Glas.

Das ist, was man an Resten der Römerzeit in Strassburg aufgedeckt hat. Was man sonst von dem Palast des römischen Befehlshabers, der auf der Stelle des heutigen St. Stephan-Grundstückes gestanden, und von einem Tempel der Minerva, der die Stelle des heutigen Münsters eingenommen habe, erzählt, ist alles Fabel; noch fabelhafter sind die Legenden der mittelalterlichen Chroniken über die erste Verbreitung des *Christenthums*, in unserm Lande. Sie wissen zu erzählen, dass der hl. Maternus im Jahre 64 noch bei Lebzeiten des Apostels Petrus die Kirche zum alten St. Peter vor den Mauern der römischen Stadt gegründet und die Bewohner bekehrt habe, dass dann aber das ganze Land wieder in das Heidenthum zurückgefallen sei, bis König Chlodwig endgültig den Sieg des Christengottes entschieden habe. In der That finden sich Spuren christlichen Glaubens zur Römerzeit so gut wie gar nicht. Bei den massenhaften Gräberfunden ist nur *ein*, allerdings sehr werthvolles Glasgefäss mit christlichen Darstellungen gefunden worden: es stellt die Opferung Isaaks und das Wasserwunder Mosis dar (Fig. 25); doch daraus ist noch gar nicht einmal auf die Religion des Begrabenen zu schliessen. Inschriften aus altchristlicher Zeit werden aus dem Gebiet des ganzen Strassburger Bisthums vier aufgeführt, von denen zwei in ihrem christlichen Charakter zweifelhaft sind. Wir haben also eine im ganzen heidnische Bevölkerung für das alte Argentoratum anzunehmen; ehe das Christenthum Zeit fand, hier, an den Grenzen des römischen Reichs, Wurzel zu fassen, brachen Stürme los, welche jede friedliche Entwickelung unmöglich machten.



Fig. 24. Röm. Glaskrüge.

Im dritten Jahrhundert begannen nämlich die Einfälle der *Alamannen*, die sich allmählich in dem rechtsrheinischen Zehntland festgesetzt hatten. Ihnen trat Kaiser *Probus* (276—282) mannhaft entgegen', ohne jedoch das überrheinische Land wiedergewinnen zu können. Der Rhein, an dessen sonnigen Uferhöhen er zuerst — und das ist sein grösster Ruhmestitel — die edle Rebe pflanzen liess, ward wieder, wie im ersten Jahrhundert, die Grenze des römischen Reichs. Aber sobald die Reichsgewalt schwach war, drangen die beutelustigen Schaaren auch über diese Grenze vor und die kriegsungewohnten Bewohner der fruchtbaren Ebene flüchteten in das Gebirge, um auf dessen felsumgebenen Höhen eine Zuflucht zu finden.



Fig. 25. Christliches Glasgefäss.

Dieser Zeit der schweren Noth schreibt man die Entstehung der Ringburgen zu, die sich auf mehreren Berggipfeln der Vogesen finden. Der *Odilienberg*, ebenso berühmt durch seine liebliche Legende als durch seine prächtige Aussicht, gekrönt von dem ältesten Kloster des Landes, umgeben von einem Kranze von Burgen, trägt auch das räthselhafte Denkmal, welches den Forschern noch immer zu rathen giebt. Die *Heidenmauer*, welche die vielfach ausgeschweifte Oberfläche des Berges einschliesst, ist jetzt noch an einigen Stellen 3 m, an vielen 2 m, war aber im Durchschnitt vermuthlich 4—5 m hoch und, wie auch heute noch, 1,60 m stark. Sie hat eine Länge von 10 500 m und umschliesst ungefähr einen Flächenraum von 100 Hektar. Die einzelnen, ohne Mörtel aufeinandergesetzten, grobbehauenen Steine sind 1,60—1,70 m lang, 0,30—0,60 m dick, 0,80—1,00 m breit. Sie waren durch hölzerne Klammern (Schwalbenschwänze) verbunden.[1])

Aber alle Abwehr- und Schutzmassregeln konnten bei den zerrütteten Zuständen des römischen Reichs schliesslich die endgültige Besetzung des Elsass durch die Alamannen nicht hindern. Aus dem Umstand, dass die

[1]) Wenn ich die Heidenmauer als ein Werk des dritten oder vierten Jahrhunderts n. Chr. ansetze, so folge ich v. COHAUSEN. dem bedeutendsten Kenner der römischen Befestigungskunst in Deutschland, JACOB SCHNEIDER und F. X. KRAUS, deren Ansicht sich in Deutschland allgemeinen Beifalls erfreut. Es muss jedoch hervorgehoben werden, dass in neuester Zeit CH. PFISTER in Nancy in einer sehr scharfsinnigen Untersuchung (Annales de l'Est VI, 219 ff.) mit guten Gründen die Ansicht verfochten hat, dass die Heidenmauer ein gallisches Werk des vierten oder dritten Jahrhunderts *vor* Chr. sei, wie Cäsar deren mehrere beschreibt.

Münzfunde in der Strassburger Gegend mit *Konstantin II.* (337—340) abschliessen, ergiebt sich, dass Argentoratum um 350, als die Alamannen in den Kämpfen zwischen *Konstantius II.* (337—361) einer-, und Magnentius und Decentius andererseits, theils als Eroberer, theils als Bundesgenossen im Elsass festen Fuss fassten, zerstört worden ist. Als die Germanen dann von ihrer Niederlassungsbefugniss am linken Rheinufer in dem Sinne Gebrauch machten, dass sie brandschatzend ganz Gallien bis an den westlichen Ocean durchzogen, trat ihnen im Sommer 357 *Julian,* „der Romantiker auf dem Throne der Cäsaren", im Gebiet von Strassburg entgegen und vernichtete ihrer mehr als 30000. Von keiner Schlacht des Alterthums haben wir eine lebendigere Schilderung; die ungestüme, ungeregelte Tapferkeit der Germanen, die geordnete Taktik der Römer, die mächtige Gestalt des Volkskönigs Chonodomar, die jugendliche Erscheinung des an der vorgetragenen Purpurfahne kenntlichen Cäsars, die anfängliche Bedrängniss der Römer, die schliessliche wilde Flucht der Alamannen, ihr verzweifeltes Ringen mit dem reissenden Rheinstrom hat uns AMMIANUS MARCELLINUS, der selbst in diesen Gegenden als Offizier gekämpft hat, packend geschildert.[1]) Aber so glänzend der Sieg, so unbedeutend die Folgen. Weitgehende Pläne, die auf eine Wiederbelebung der hellenisch-heidnischen Kultur abzielten, veranlassten Julian sich dem christlichen Konstantius II. gegenüber zum Augustus aufzuwerfen und in den Orient zu ziehen, wo ein persischer Pfeil dem erbitterten Feinde des „Galiläers" ein frühes Ende bereitete. Sofort nach seinem Abzug drangen die Alamannen wieder über den Rhein. Kaiser *Valentinian I.* (364—375) stellte zwar die Rheingrenze noch einmal wieder her und baute vermuthlich einen Theil der Mauer des wiederhergestellten Argentoratum. Doch kann diese Wiederherstellung nur vorübergehend gewesen sein, mit dem Jahre 406 ist im Elsass alle römische Kultur vernichtet: der Einbruch eines gewaltigen Heerhaufens von Alanen, Sueven und Vandalen zwang den Kaiser *Honorius,* die Legionen vom Rhein zurückzuziehen, und damit war der Damm weggerissen, der die immer höher schwellenden Fluthen des germanischen Völkerstroms bis dahin aufgehalten hatte. *Argentoratum* ging zu grunde, um als *Strassburg* wieder zu erstehen.

[1]) G. FREITAG hat diese Schilderung in seine „Bilder aus der deutschen Vergangenheit" aufgenommen und dann noch einmal im ersten Theil der „Ahnen" verwerthet: Held Ingo reisst die Seide von der Kaiserstandarte, die sich dann als ein Talisman auf die späten Nachkommen vererbt.

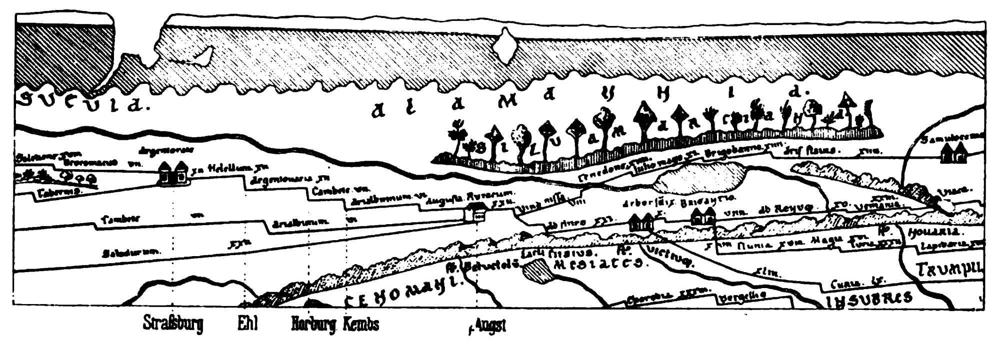


Fig. 26. Ausschnitt aus der Peutingerschen Tafel.

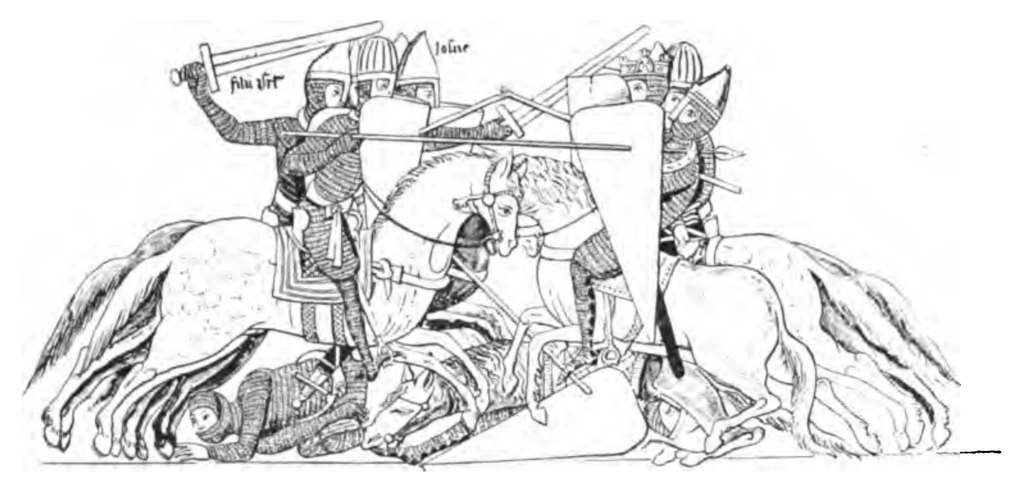


Fig. 27. Reiterkampf nach dem Hortus deliciarum (um 1180).

2. GERMANISCHE ZEIT BIS ZUM JAHRE 1000.

Alamannische Besiedelung. — Fränkische Eroberung. — Wiederaufbau von Strassburg. — Das Bisthum. — Sog. I. Erweiterung. — St. Stephan. — Bevölkerung. — Bischof Adeloch. — Politische Schicksale — Zusammensetzung der Ansiedlung. — Der Bischof Stadtherr.

183 Jahre hören wir nichts von einer Ortschaft auf dem Boden Strassburgs; wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir annehmen, dass den grössten Theil dieser Zeit wirklich keine Ansiedlung bestanden habe. Haben wir uns das Elsass zur Römerzeit als ein verhältnissmässig wohlangebautes und bevölkertes Land vorzustellen, so werden wir jetzt an zerstörte Dörfer und Städte und verödete Fluren zu denken haben, welche von Zeit zu Zeit von den Schaaren der Alamannen nomadenhaft durchstreift wurden. Endlich jedoch wurden diese sesshaft: das Ergebniss des fünften Jahrhunderts ist die vollkommene *Verdrängung* der *romanischen* Bevölkerung aus dem Lande und ihre *Ersetzung* durch *Alamannen.*

Im Jahre 496 besiegte der Begründer des gewaltigen Frankenreichs, *Chlodwig,* dies Volk bei Tolbiacum und gewann das Elsass, das in seinem nördlichen Theile (nördlich der Zorn) von Franken besiedelt wurde und seitdem in diesem Umfang den später weit nach Süden ausgedehnten Namen *Elisaz* (Sitz in der Fremde) führte. Durch diese Einverleibung werden die Verhältnisse etwas gesicherter geworden sein; es werden sich wieder grössere, stadtähnliche Ansiedelungen gebildet haben, nicht auf dem Boden der alten Römerstädte — denn der Germane vermied die Niederlassung in dem selbst in seinen Trümmern noch beengenden römischen Mauerring —, aber häufig in deren unmittelbarer Nähe, da ja die natürlichen Vortheile der geographischen Lage unverändert fortbestanden. So wird sich im Laufe des sechsten Jahrhunderts auch vor den Thoren des römischen Argentoratum, das, wie wir aus einer Urkunde wissen, im achten Jahrhundert noch in Trümmern lag, wie es scheint, hauptsächlich dort, wo die Hütten der römischen Cannabenses lagen, eine neue germanische Ansiedlung gebildet haben, von der wir zuerst zum Jahre 589 hören, dass

sich der König Childerich II von Austrasien in ihrem Gebiete aufgehalten habe. 590 wird ein Bischof von Rheims hierher verbannt. Etwa in diese Zeit wird auch gewöhnlich der Beginn des *Strassburger Bisthums* gesetzt. Die Bischöfe Arbogast und Florentius sind allerdings noch völlig sagenhaft; erst anderthalb Jahrhundert später, um 750, befinden wir uns auf festem Boden, indem der damalige Bischof *Eddo,* angeblich ein Sprössling des elsässischen Herzogsgeschlechts der Etichonen, sich vom heiligen Bonifacius in die Organisation der fränkischen Hierarchie einordnen lässt.

Schon vorher [1]) war man genöthigt gewesen, die neue Ansiedlung mit einer *Mauer* zu umgeben. Man benutzte die Nordwestmauer des römischen Argentoratum und schloss die neue Mauer daran an. Sie begann an der Ecke der Münstergasse und des Broglieplatzes, lief die Nordseite der Studentengasse, die Südseite der Meisengasse, des Hohen Stegs und des Alten Weinmarkts entlang an der heutigen Alt St. Peterkirche aussen vorbei und endigte in dem Winkel der Illgabelung. Von ihrer Beschaffenheit ist nichts überliefert, sie wird aber den gleichzeitigen Mauern anderer Städte ähnlich, d. h. bei geringer Stärke beträchtlich hoch und oben mit Zinnen versehen gewesen sein, hinter denen ein Wehrgang entlang lief. Vermuthlich sprangen die die Mauer verstärkenden Thürme 1—2 m vor, waren hinten offen und standen in Bogenschussweite von einander. Vor der Mauer lief ein Graben, der Rintsüter- (wohl Rindshäuter-, Gerber-)Graben entlang; daher Studentengasse, Meisengasse, Alter Weinmarkt heute noch so breit. Wo die Stadt durch die Ill geschützt war, also auf der Strecke von der heutigen Rabenbrücke bis zu den gedeckten Brücken stand nach Angabe einer von SPECKLIN herrührenden Karte ebenfalls eine Mauer, wenn auch von geringerer Höhe und Stärke. Ausser dem an der Rabenbrücke (früher Schindbrücke) stehenden Thorthurm, Wellemanns Burgethor genannt, wird nur ein Thor in der neuen Mauer angeführt, das Rintsüterthor, an Stelle des späteren Pfennigthurms, nahe der heutigen Hauptwache. Wahrscheinlich stand noch eins am Alten Weinmarktplatz und eins am Ende der Ober- jetzt Langen-Strasse.

Ungefähr gleichzeitig mit dieser sog. ersten Erweiterung (um 720) wird die Gründung des Frauenklosters *St. Stephan* durch den Oheim des Bischofs Eddo, den Herzog Adalbert vom Elsass, im äussersten nördlichen Winkel der Altstadt Strassburg angesetzt.

Trotz der Erweiterung war die Stadt immerhin noch unbedeutend. SCHMOLLER setzt für das neunte Jahrhundert, eine Zeit im wesentlichen ländlicher Verhältnisse, eine *Bevölkerungzahl* von höchstens 1500 Einwohner für Strassburg an. In der That kann eine Niederlassung, in der jede Familie das für ihren Unterhalt nöthige Feld besitzt, diese Zahl nicht wohl überschreiten, ohne dass die Entfernungen nach den Aeckern zu gross werden.

Im Anfang des neunten Jahrhunderts soll Bischof *Adeloch* der Strassburger Kirche vorgestanden haben, der von einigen Quellen als der Erbauer

---

[1]) Ich folge der herkömmlichen Annahme, wenn ich diese Ummauerung in das erste Viertel des achten Jahrhunderts setze, will aber nicht verschweigen, dass es mir aus allgemeinen Gründen viel wahrscheinlicher ist, dass sie 200—250 Jahre später fällt.

von *St. Thomas* bezeichnet wird; bekannt ist sein Name besonders durch einen in der genannten Kirche aufgestellten Sarkophag geworden, der seine Gebeine enthalten haben soll. Nach dem Urtheil der meisten Kenner ist der Sarg jedoch ein Werk viel späterer Zeit; er fällt durch seine Kürze auf — er ist nur 1,63 m lang —, die ihn für den Zweck, einen menschlichen Körper aufzunehmen, fast untauglich macht (Fig. 28—31). Die Wirren, die auf Ludwigs des Frommen Tod (840) folgten, waren für das Elsass von grösster Bedeutung; denn sie entschieden über seine staatliche Zugehörigkeit. Im Jahre 842 schwuren auf dem Platze vor der Hauptkirche die Brüder Ludwig der Deutsche und Karl der Kahle und ihre Heere sich



Fig. 28. Sarg des Adeloch (Vorderseite) in der Thomaskirche.

gegenseitig *Treueide*, ehrwürdige Denkmale beider Sprachen. Der Vertrag von Verdun (843) brachte das Elsass an den ältesten der beiden Brüder, Kaiser Lothar I.; der Vertrag von Mersen (870) theilte die Erbschaft Lothars II. so, dass das Elsass mit dem deutschen Reiche vereinigt wurde und in der folgenden Zeit einen Theil des Herzogthums *Schwaben* oder *Allemannien* bildete.

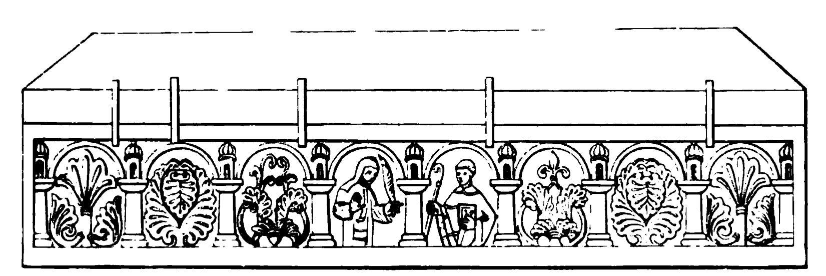


Fig. 29. Sarg des Adeloch (Rückseite) in der Thomaskirche.

Vergegenwärtigen wir uns, aus welchen Elementen sich die Niederlassung Strassburg zusammensetzte, so finden wir den Bischofsitz, die Abtei *St. Stephan*, dazu ohne Zweifel eine Ansiedlung, die weder zu jenem, noch zu dieser gehörte, und schliesslich einen Königshof. Um die Abtei mit ihrer Kirche und ihren Klostergebäuden, die vermuthlich grösstentheils aus Holz hergestellt waren, lagen die bescheidenen Hütten der ihr zugehörigen Leibeigenen. Dann mag man sich stattlicher, wenn auch noch immer mit Holzdecke und vielem Holzwerk die Hauptkirche, etwa an der Stelle des heutigen Münsters, denken, daneben, auf dem jetzigen Schlossplatz, des Bischofs Wohnung, den *Fronhof*, etwa den Anblick eines grossen Gutshofes mit

einfachem Herrenhaus, vielen Ställen und Scheunen gewährend, um den sich die Häuschen der Hörigen des Bischofs gruppirten. Hier finden wir zuerst die Anfänge der einzelnen Handwerke, zunächst natürlich derjenigen, die für den geistlichen Herrn von Nutzen waren, der Schneider, der Schuster, der Schmiede, der Schwertfeger, der Säckler u. s. f. Dazu kam dann eine Ansiedlung *Gemeinfreier,* die auf eigenem Grund und Boden wohnend, eigenen Grund und Boden bauend, dem öffentlichen Gericht des Königs zuständig waren. Ihre Höfe werden sich um eine dritte Kirche — es ist zweifelhaft, ob um *St. Thomas* oder *Alt St. Peter* — wie ein allemannisches Dorf geschaart haben, das allerdings, wie wir gesehen haben, seit etwa 720 von einer Mauer umgeben war. Endlich wird auch noch ein *Königshof* — ähnlich wie der bischöfliche zu denken — erwähnt, den man, ob mit Recht, ist zweifelhaft, an die frühere Mündung der Breusch in die Ill, etwa nach St. Aurelien, verlegt; der Vorort Königshofen soll seinen Namen davon haben. Wir können uns die ganze Ansiedlung nicht einfach genug vorstellen: Blockhäuser, höchstens Fachwerkbauten, selbst die Kirchen grösstentheils aus Holz, von einer eigentlichen Bau*kunst* noch keine Spur.

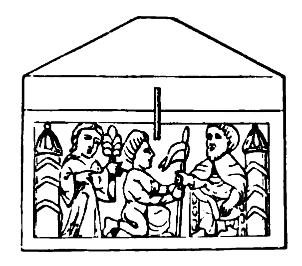


Fig. 30. Sarg des Adeloch (Kopfseite).

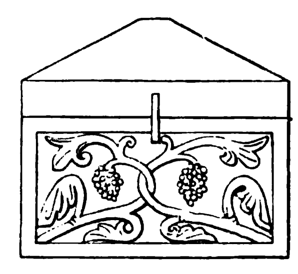


Fig. 31. Sarg des Adeloch (Fussseite).

Im Uebrigen ist auch das neunte und zehnte Jahrhundert eine Zeit, von der wir erschreckend wenig wissen. So viel steht jedoch fest, dass sich eine politische Veränderung von grosser Bedeutung in dieser Zeit vollzogen hat: die verschiedenen Bestandtheile der Ansiedlung Strassburg verschmolzen um das Jahr 1000 zu einem Ganzen unter der Oberhoheit des Bischofs. Unter Otto dem Grossen (936—973) trat nämlich eine Wendung in der Reichspolitik in dem Sinne ein, dass die Reichsgewalt, die die Unzuverlässigkeit der *weltlichen* Fürsten erfahren hatte, sich ganz und gar auf die *geistlichen* Würdenträger, die nicht erblich und in ihrer Einsetzung noch vollkommen von dem Kaiser abhängig waren, begründete und deren Macht verstärkte. So übertrug Otto II. (973—983) in Urkunden von 974 und 982 dem Bischof *Archimbald (Erkanbald)* das Münzrecht und die Gerichtsbarkeit in der ganzen Stadt. Im Jahre 1003 schenkte Heinrich II. (1002—1024) dem Bischof *Wernher* (von Habsburg), der als treuer Anhänger des Kaisers von Herzog Hermann von Schwaben die schlimmsten Schädigungen zu erleiden gehabt hatte, die Abtei St. Stephan; da von einem königlichen Hofe, der hier wie anderwärts in den Besitz des Bischofs übergegangen sein wird, seitdem auch nie mehr die Rede ist, so war ganz Strassburg nunmehr vereinigt und kann als *bischöfliche Stadt* bezeichnet werden.



Fig. 32. Das Pflügen nach dem Hortus deliciarum (um 1180).

3. STRASSBURG ALS BISCHÖFLICHE STADT.

(Bis zum Jahre 1263.)

Wandelungen um das Jahr 1000. — Der Hortus deliciarum. — Beginnende Bauthätigkeit. — Entwickelung der Stadt unter Mitwirkung des Bischofs. — Beginnender Gegensatz gegen den Bischof. — Der Stadtrath. — Zwist zwischen der Stadt und dem Bischof Walther. — Aussöhnung mit Bischof Heinrich IV. — Strassburg reichsfrei. — Wirthschaftlicher Aufschwung. — Strassburgs Handel und Schifffahrt. — Bevölkerungszunahme. — Zweite Erweiterung und Beginn der dritten. — Neue Befestigung der Stadt. — Kirchliche Bauthätigkeit.

Wenn wir um das Jahr 1000 einen Abschnitt in der Geschichte Strassburgs machen, so geschieht es nicht bloss aus dem oben angegebenen Grunde, dass der Bischof die Oberhoheit über den ganzen Ansiedelungskomplex erhält, sondern gerade in diesem Werke nicht weniger deshalb, weil erst von diesem Zeitpunkt an von einer eigentlichen Baugeschichte in Strassburg gesprochen werden kann. Von den Bauten der vorhergehenden Zeit ist — über der Erde wenigstens — nichts mehr erhalten; alles, was wir von Bauten aus früherer Zeit wissen, beruht auf zum Theil sehr unsicheren Quellen, alles, was gebaut wurde, war derart, dass es, selbst wenn wir mehr davon wüssten, eine ausführlichere Beschreibung nicht verdiente. Mit dem Beginn des zweiten Jahrtausends wird das ganz anders; in das elfte und zwölfte Jahrhundert fällt die Blüthezeit des eigentlich deutschen, des sog. *romanischen Styls.* Nunmehr beginnt auch eine lebhafte Bauthätigkeit, deren Ergebnisse sich theilweise noch heute unseren Blicken und unserer Beurtheilung darbieten. Dieser lebhafte Aufschwung hängt ohne Zweifel mit der vermehrten politischen Macht der Bischöfe, mit ihren dadurch vermehrten Einkünften zusammen. Es war natürlich, dass diese Würdenträger jetzt auf den Gedanken kamen, ihre Kathedralkirchen besonders stattlich und schön aufzuführen; es lag ja ganz im Geiste der kirchlichen Auffassung des Mittelalters, wenn die höhere Weihe auch in grossartigerer Architectur zur Geltung kam.

Naturgemäss wurde die allgemeine Aufmerksamkeit auch auf die Bautechnik gelenkt, wie wir unter anderen in einem im Elsass entstandenen Werke sehen können, das über die Kultur jener Zeit den reichsten Aufschluss giebt. Es ist der Lustgarten (Hortus deliciarum) der Aebtissin auf dem Odilienberg, *Herrad von Landsberg* (1167—1195), eine Art illustrirtes Conversationslexikon, das sie zu Nutz und Frommen ihrer Nonnen verfasst hat. Von den hier wiedergegebenen Bildern (Fig. 27, 32—35), die trotz ihrer Unvollkommenheit den Stempel naiver Wahrhaftigkeit und objectiver Treue tragen, ist für uns besonders dasjenige bemerkenswerth, welches die Technik des Bauens darstellt (Fig. 33); auffallend ist, dass sich die Form der Werkzeuge, der Kelle, der Kalkmulde, des Zweispitzes u. s. w. in der langen Zeit von sieben Jahrhunderten kaum verändert hat.

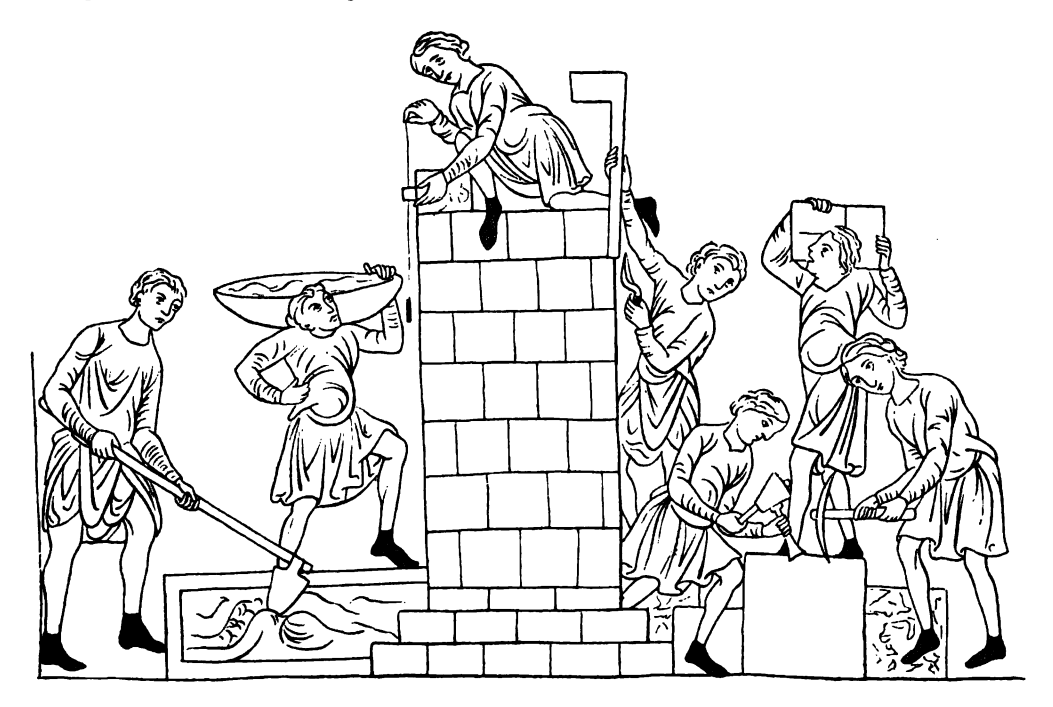


Fig. 33. Das Bauen nach dem Hortus deliciarum (um 1180).

Im Jahre 1015 legte Bischof *Wernher I.* (1002—1027) den Grund zu dem ältesten Theil des heutigen *Münsters,* um den 1007 in Flammen aufgegangenen älteren Bau zu ersetzen; unter ihm soll der östliche Theil der Krypta vollendet sein. Sein Nachfolger *Wilhelm I.* (1028—1047), ein Oheim Kaiser Konrads II., der Erzkanzler der Kaiserin Gisela, führte den Bau fort, weihte im Jahre 1031 einen Neubau von *St. Thomas,* der 1144 wieder in Flammen aufging, und legte in demselben Jahre den Grund zu *Jung St. Peter.*

Im ganzen sind wir über die politische Geschichte auch dieser Zeit sehr dürftig unterrichtet. Doch kann der allmähliche Gang der Entwickelung in den Bischofstädten mit ziemlicher Sicherheit verfolgt werden. Wenn der Bischof in dieser Zeit seinen Fronhof und die zu demselben gehörenden

Güter zum grössten Theil selbst verwaltete, so gab er doch auch einen Theil davon zu Lehen an freie Leute aus. Da diese aber je länger je mehr danach strebten, ihre Lehen erblich zu machen und sie ihren eigentlichen Herren zu entfremden, so sieht der geistliche Fürst, wie der weltliche, sich genöthigt, die Administration seiner Güter in die Hände von bisher unfreien Domänenbeamten, von *Ministerialen*, zu legen. Aus diesem Stande entwickelt sich eine Art von Beamtenthum von hoher Bildung und Intelligenz, ihm ist aller Wahrscheinlichkeit nach der um 1200 lebende *Gottfried von Strassburg*, der geistreichste und formgewandteste Dichter jener Zeit entsprossen. Der Geschicklichkeit dieser Ministerialen ist es zuzuschreiben, wenn Strassburg vom Beginn des elften Jahrhunderts an etwas zunimmt, wenn es dem Bischof gelingt, die verschiedenen Elemente der Stadt zu einem gleichartigen Ganzen zu verschmelzen; in ihrer Hand liegt die Stadt- und die Domänenverwaltung. Dabei treten sie zu der Stadt in ein näheres Verhältniss, werden immer mehr in die Interessen der Bevölkerung hineingezogen und lösen sich allmählich vom Bischof los. Zunächst freilich geht die Stärkung der Stadtgewalt meist nicht nur unter Wissen, sondern sogar unter Zustimmung des Bischofs vor sich. Im Jahre 1129 ertheilt *Kaiser Lothar* den Bürgern von Strassburg ein Privileg, durch welches sie ihren besonderen Gerichtsstand bei den Stadtgerichten erhielten; sie wurden von jeder auswärtigen Gerichtsbarkeit frei. Dabei ist zu bemerken, dass die Stadtgerichte jetzt noch immer die Gerichte des Bischofs sind. Die dominirende Stellung des Bischofs geht aus dem *ersten Stadtrecht* hervor, welches um 1130 aufgesetzt worden ist; richtiger wäre es als Bischofsrecht zu bezeichnen; denn von Rechten der Bürger ist keine Rede. Der Bischof setzt alle Beamte ein, den Schultheissen für den grössten Theil der Gerichtsbarkeit, den Burggrafen als Verwaltungsbeamten, der die Handwerkerämter unter sich hat, Mauern, Gräben und Strassen beaufsichtigt, den Zöllner, der Zollübertretungen, falsche Maasse und Gewichte bestraft, und den Münzmeister, der die Münzverbrechen richtet. Auch den Vogt ernennt er; derselbe muss aber aus dem Herrenstande sein und empfängt die Belehnung mit der peinlichen Gerichtsbarkeit vom Kaiser. Einer ganzen Anzahl von Verwaltungszweigen, des Stadthaushalts, der städtischen Polizei über Fleischbänke, Brunnen, Handel und Marktverkehr ist in diesem „Bischofsrecht" nicht gedacht; sie standen schon der Selbstverwaltung der Bürger zu, unter denen die Handwerker jetzt eine wichtige Stellung einnehmen. Sie sind nicht mehr blosse Hofarbeiter des Bischofs, dem allerdings noch eine bestimmte jährliche Naturalleistung zusteht, sie dürfen schon für sich arbeiten und den Ueberschuss verkaufen; jedes Handwerk hat an seiner Spitze einen bischöflichen Ministerialen, an der Spitze aller steht, wie gesagt, der Burggraf.

So konnte sich die Stadt unter der wohlwollenden Regierung ihrer geistlichen Herren entwickeln, so lange die Naturalwirthschaft vorherrschend und die Politik der Bischöfe gut kaiserlich war, d. h. solange die dem Bischofe geleisteten Dienste nicht zu dessen privatem Vortheil geschahen, sondern dem Ganzen zu Gute kamen. Als aber unter vollkommen ver-

änderten Verhältnissen die Bischöfe von den Ministerialen, die zu Herren, und von den Handwerkern, die zu behäbigen Bürgern geworden waren, die alten Naturalleistungen weiter verlangten, so stellte sich ihnen eine energische Opposition entgegen, die auch zu einer politischen wurde, als *Bischof Konrad II.* (1190—1202) sich aus Familieninteressen auf Seite des Welfen *Otto's IV.* gegen *Philipp von Schwaben* stellte. Jetzt trennten sich die Wege des Bischofs und der Stadt. Philipp belagerte die Stadt, um den Bischof zu züchtigen, und verlieh den Bürgern 1205 Freiheit von Steuern und Diensten aus ihren ausserhalb der Stadt gelegenen Besitzungen.

Um diese Zeit musste sich der *Stadtrath* gebildet haben, den Kaiser Friedrich II. im Jahre 1214 zu Gunsten des ihm anhängenden Bischofs *Heinrich von Veringen* (1202—1223) zu unterdrücken suchte, 1219 aber anerkannte. Das zweite Stadtrecht, welches um diese Zeit — und zwar durch Vertrag zwischen den Bürgern und dem Bischof — entstanden ist,

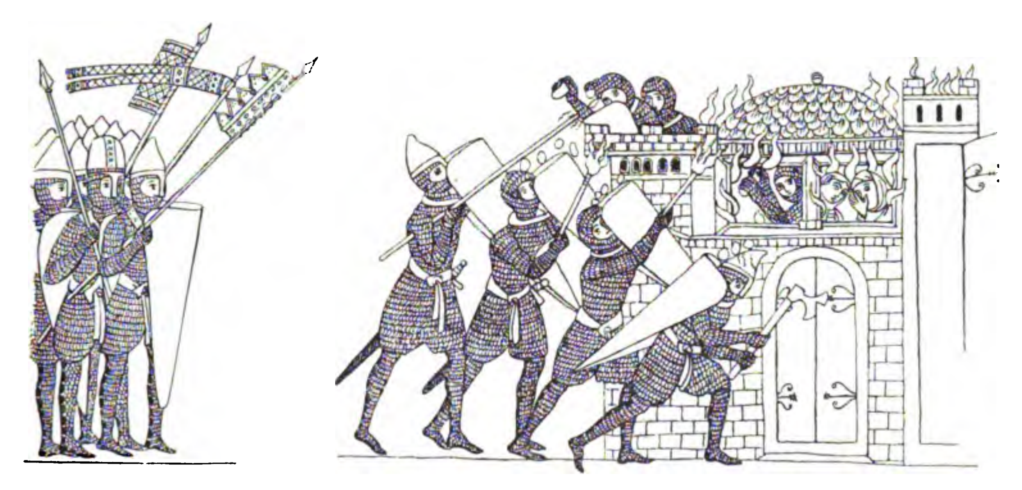


Fig. 34. Sturm auf eine befestigte Stadt nach dem Hortus deliciarum (um 1180).

zeigt uns den Stadtrath, zusammengesetzt aus Ministerialen und Bürgern, aus dem ein oder zwei magistri jährlich gewählt werden sollen, als verwaltende und richtende Behörde. Neben den Rath treten als fernere Vertreter der Bürger *Schöffen*, die in besonders wichtigen Gerichtsfällen und Verwaltungsangelegenheiten zugezogen werden. Für den Wandel der Zeiten ist es charakteristisch, dass in diesem Stadtrecht so wenig von Rechten des Bischofs die Rede ist, wie in dem ersten von den Rechten des Bürgers; es ist daraus allerdings noch nicht auf einen feindlichen Gegensatz zwischen Bischof und Bürgerschaft zu schliessen; denn der Bischof war durch die von ihm eingesetzten Beamten aus der Ministerialität hinreichend im Stadtrath vertreten. Unter den nächsten Bischöfen wird das gute Verhältniss zwischen der Stadt und dem Bischof nicht gestört. Unter Bischof *Heinrich von Stahleck* (1244—1260) wird ein neues Stadtrecht erlassen, in dem als gesetzgebende Faktoren der Bischof, das Domkapitel, die Ministerialen, der Stadtrath, die weisesten und besten Bürger genannt werden. Als Veranlassung werden die Uebergriffe der Geschlechter

angegeben; daher handelt es sich im Wesentlichen um eine Verbesserung und Beschleunigung des Gerichtsverfahrens.

So hatte die Stadt ganz allmählich einen Schritt nach dem andern zur Erreichung der vollen Reichsfreiheit zurückgelegt; die Bischöfe hatten in dem sichern Gefühle ihrer Herrschaft ein Zugeständniss nach dem andern gemacht, ohne zu bemerken, wie ihnen allmählich die Zügel entglitten. Da bestieg im Jahre 1260 *Walther von Geroldseck im Schwarzwald* den bischöflichen Stuhl, ein stolzer Herr, der zu seinem grossen Erstaunen ein fast vollkommen selbstständiges Stadtregiment vorfand, das doch nur zum Theil seine Grundlage im geschriebenen Rechte hatte. Er stellte daher sofort eine Anzahl Beschwerdepunkte zusammen, deren Abstellung er verlangte: Wahl der Städtemeister ohne seine Zustimmung, Auflage von Abgaben auf Ritterbürtige wie auf Bürger, Einziehung der Almende u. s. f. Die Stadt gab nicht nach, es kam zu offenem Kriege, der durch die Schlacht zwischen *Ober- und Niederhausbergen* am 8. März 1262 ungünstig für Walther endigte. Erst nach seinem Tode hörte der Kriegszustand auf. Sein Nachfolger *Heinrich von Geroldseck an dem Wasichen* (1263—1273) bestätigte die hergebrachten Rechte der Stadt; der Bischof darf die städtischen Beamten ernennen, aber nicht mehr ausschliesslich aus den Ministerialen; der Burggraf ernennt den Zünften Meister aus ihrer Mitte. Der jährlich ausscheidende Rath soll jedesmal den neuen wählen, dieser dem Bischof schwören. Stadtregierung und Stadtgericht bekommen bedeutend erweiterte Befugnisse, jene beispielsweise freie Verfügung über die Almende, das Recht zum Schliessen von Bündnissen, dieses wird Oberhof für alle Städte und Dörfer des Bisthums. Trotz der dem Bischof auch jetzt noch zugestandenen Rechte war thatsächlich die Herrschaft in der Stadt in die Hände der Bürger übergegangen: Strassburg war *freie Reichsstadt* geworden.

Diese ganze Entwicklung ist aber nur zu verstehen, wenn man sich den enormen Umschwung vergegenwärtigt, der sich in dieser Zeit, etwa zwischen 1150 und 1300, vollzieht. Einer unserer bedeutendsten Nationalökonomen, der schon angeführte SCHMOLLER, ist zweifelhaft, ob diese wirthschaftliche Revolution nicht von noch grösserer Bedeutung gewesen ist, als die zu Beginn des sechzehnten Jahrhunderts und als die durch die Dampfkraft und die Elektrizität hervorgerufene, in der wir uns jetzt befinden. Aus einem Bauernvolke wird in dieser Zeit ein Volk mit Städten, mit Grosshandel und Industrie, an Stelle der Naturalwirthschaft tritt das Geld- und Kreditwesen. Das rauhe Kriegerthum der Ottonenzeit verwandelt sich in das gesittete Ritterthum mit seinem Minnedienst und seiner Poesie, die Einfachheit, die sich auf das Nothwendige beschränkte, macht einem Luxus Platz, der aus allen durch die Kreuzzüge und die Romfahrten bekannt gewordenen Gegenden die Mittel zu reicher Ausgestaltung des Lebens herbeischafft. Der Gesichtskreis erweitert sich und die Bildung, auch in Laienkreisen, nimmt zu; daher hört in dieser Zeit auch die Kenntniss der höheren Künste, des Bauens, des Malens, des Bildschnitzens u. s. w. auf, ausschliesslicher Besitz der Klöster zu sein.

Was im Besonderen Strassburg anlangt, so entwickelte sich ein ganz bedeutender *Handel* mit Landesprodukten, die aus den umliegenden reichen Gebieten, welche schon damals als „die Speiskammer, der Weinkeller und die Kornkammer" der benachbarten Länder galten, in Strassburg zusammenflossen und im Kaufhause an der Ill aufgestapelt wurden. Der wichtigste Gegenstand des Handels war aber ohne Zweifel der Elsässer Wein, der schon seit dem neunten Jahrhundert bis nach Friesland, in späterer Zeit

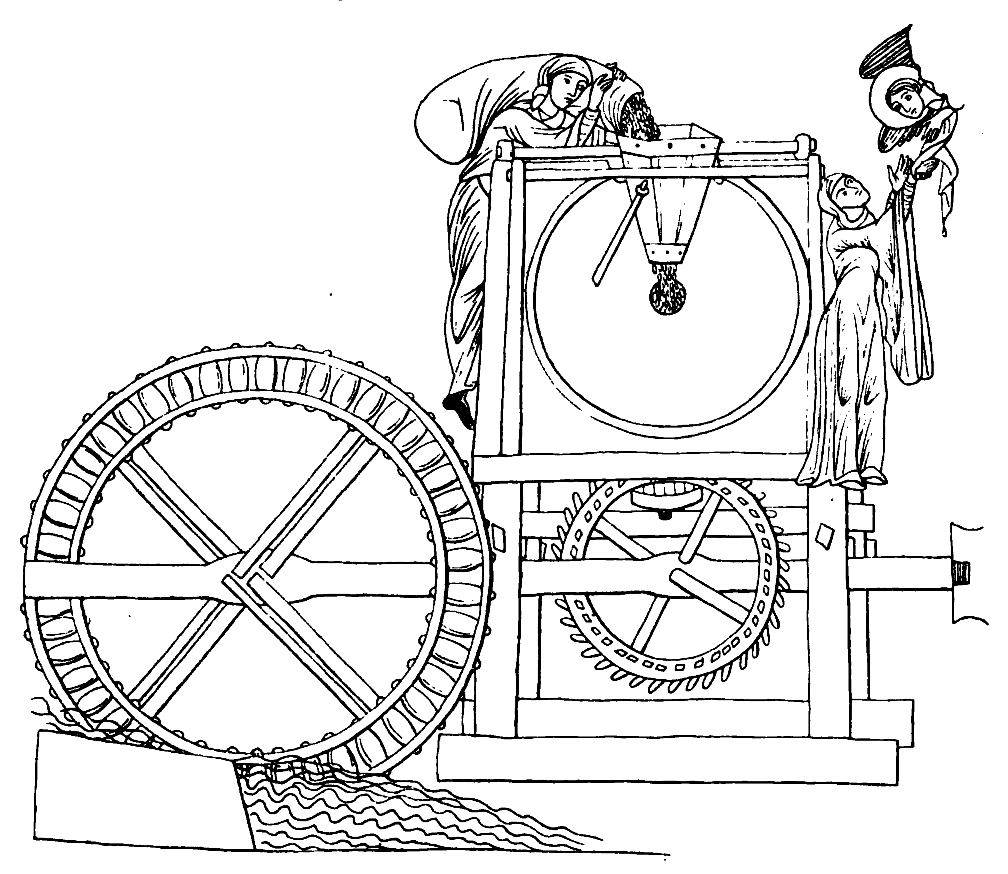


Fig. 35. Wassermühle nach dem Hortus deliciarum (um 1180).
Die rechts stehende Figur vermuthlich Herrad.

bis England, Dänemark und Schweden versandt wurde; die Spedition des Elsässer Weins war im zwölften Jahrhundert der wichtigste Zweig des Kölner Handels. Nach dieser Stadt kam er auf dem Wasserwege; die Rheinschifffahrt war damals von Basel bis Mainz vollkommen in den Händen der Strassburger Schiffer, die auch als Lotsen die beste Kenntniss der schwierigen, sich stets verändernden Wasserstrasse hatten. Was dies bedeutet, wird klar, wenn man sich erinnert, dass zu jener Zeit der Weg von Venedig über die Alpenpässe, das Rheinthal entlang nach der Nordsee, die wichtigste Welthandelsstrasse war. Auch die Ill, die von Colmar ab befahren wurde, und die Kinzig, auf der aus dem Schwarzwalde Holz herabgeflösst wurde, nutzte man nach Möglichkeit aus. *Weinhandel* und *Schiffahrt* waren die Säulen des Strassburger Wohlstands.

Eine Folge jenes oben angedeuteten Umschwunges ist die reissende *Bevölkerungszunahme* in den Städten; erst als es für den Einzelnen nicht mehr nöthig war, sich, was er brauchte, selbst zu pflanzen und zu ziehen, als die grössere Verbreitung des Geldes als allgemeinen Tauschmittels den jederzeitigen unbeschränkten Eintausch der zum Leben nothwendigen Dinge ermöglichte, waren grössere Ansammlungen von Menschen möglich. Ist für das Strassburg des neunten Jahrhunderts mit seiner ersten Erweiterung eine Bevölkerung von 1500 Seelen anzusetzen, so nimmt die Stadt seit 1150, wo etwa 4000 bis 5000 Einwohner zu zählen sind, bedeutend zu, und zwar sowohl durch weitere Ausdehnung ihrer Mauern, als durch näheres Aneinanderrücken der Häuser, die bis dahin wohl durchgängig mit Ställen und Scheunen, mit Gärten und Feldern umgeben waren. Um das Jahr 1200, nach König Philipps Belagerung, wird die Stadt so erweitert, dass nunmehr die ganze von der Ill und dem falschen Wallgrabenkanal eingeschlossene Insel ummauert wird; sie zählt jetzt etwa 10000 Seelen. Aber bald muss man auch nach der entgegengesetzten Seite zu einer Hinausschiebung des Mauerrings schreiten und das Gebiet südlich der Ill mit einer Mauer von den gedeckten Brücken bis etwa an die jetzige Wilhelmerbrücke einschliessen. Im dreizehnten Jahrhundert steigt die Bevölkerung von 10000 auf etwa 30000 Köpfe.

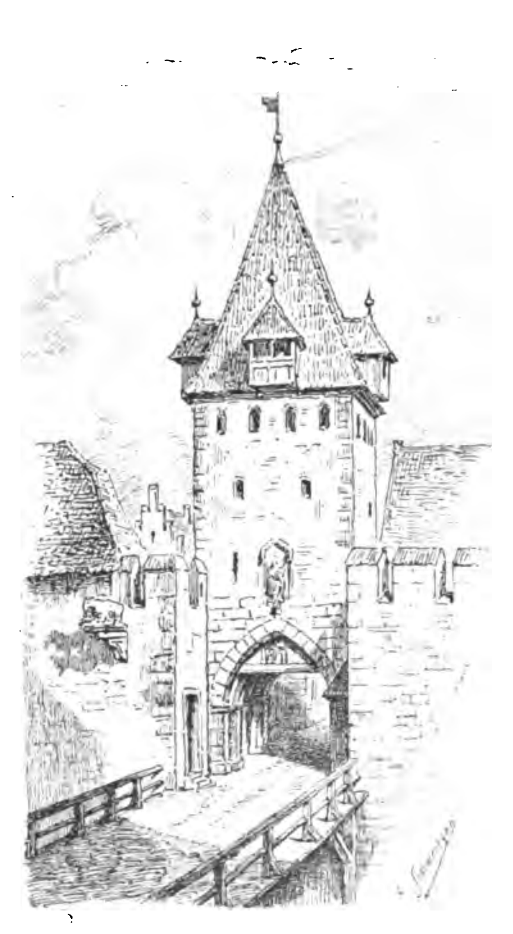


Fig. 36. Ehemaliges Burgthor (Am Graben zwischen Blauwolkengasse und Steinstrasse). Gez. von E. Schweitzer.

Von den in diesem Zeitraum vorgenommenen *Bauten* ist zunächst der durch die soeben erwähnte zweite Erweiterung der Stadt bedingte *Mauerbau* zu nennen. Der grösste Theil der am Pariser-, Kellermann- und Schöpflin-Staden stehenden Gebäude ruht an der Wasserseite auf der alten Mauer; an einzelnen Stellen, wie beim Telegraphenamt und beim Artilleriedepot sind ihre Spuren noch heute zu erkennen. Sie bestand aus Ziegelsteinen von sehr grossem Format, zwischen denen die breiten Fugen mit Mörtel aus sehr grobem Sand ausgefüllt waren; sie war nach vorne abgeschrägt und oben 1,50 m breit. 2 m über dem heutigen Strassenpflaster, 7 m über dem Wasserspiegel des vor ihr

liegenden Grabens hatte sie einen inneren, als Wehrgang dienenden Absatz, über den sich die Brüstungsmauer 0,75 m erhob. Aus der Mauer sprangen eckige, hinten offene Thürme vor zur Flankirung und zur Eintheilung in Vertheidigungsabschnitte. Als Befestigungsgraben diente der an der Mauer entlang fliessende Illarm. An neuen Thoren haben wir das *Speyer-* oder *Bischofsburgethor* bei der jetzigen Kronenburger Brücke, das *Burg-* oder *St. Petersthor* (Fig. 39) an der Steinbrücke und vielleicht noch das *Schilken-(Schiltigheimer)*-Thor, am Ende der Schiltigheimer Gasse, nahe der Schöpflinschule, zu nennen. Auch in die älteren Mauern wurden um diese Zeit noch einige kleinere Thore gebrochen. Ein Theil dieser Befestigung stand bis 1830, ein Thurm an der Schöpflinschule ist sogar erst 1853 abgerissen worden. Der frühere Stadtgraben wurde damals vom Zollthor am Ende der Langen Strasse (Fig. 39) bis zum Eisernen-Manns-

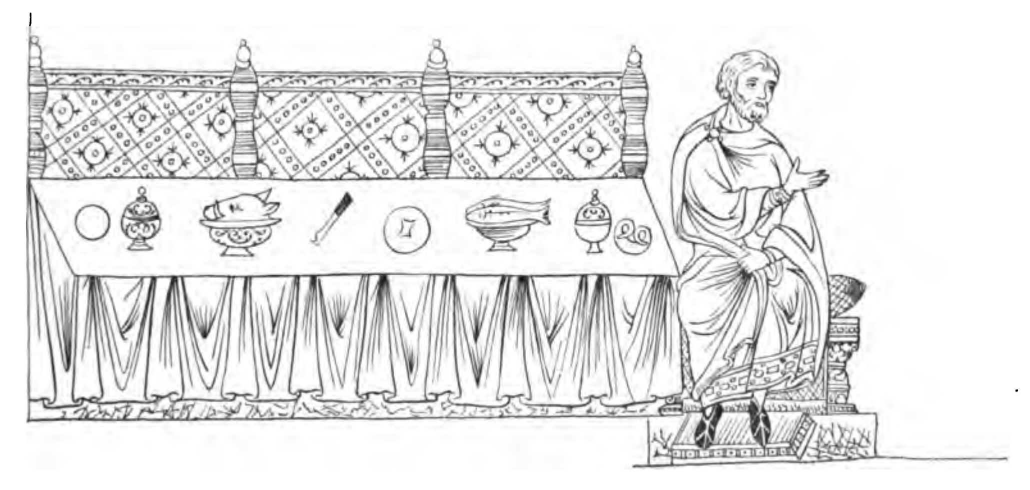


Fig. 37. Festlich gedeckter Tisch nach dem Hortus deliciarum (um 1180)

Platz zugeschüttet, die Strasse zum Alten Weinmarkt liegt auf demselben; auch die alte Ringmauer wurde zum Theil niedergerissen. Vor der Stadt wurden sechs „Wighäuser" oder Wachtthürme errichtet, je einer am Ende der späteren Stein-, Kronenburger- und Weissthurmstrasse, einer bei dem heutigen Spitalthore und je einer an Stelle des späteren Nikolaus- und Johannisthors im Nordosten der Stadt. Bald darauf grub man vor dem Stadtgraben in seiner ganzen Länge von den späteren gedeckten Brücken bis nach St. Stephan einen zweiten Graben und baute auf dem dazwischen liegenden 6 m breiten Streifen eine doppelte Brüstungsmauer. (Fig. 39 u. 45.) Auf diesen sog. *falschen Wall* (daher noch heute: Falscherwallgrabenkanal, Canal des faux remparts), der eine Eigenthümlichkeit der Strassburger Befestigung war, setzte man an den Thoren Thürme, dazu noch einen, wo der Graben eine Biegung machte, nahe der Schöpflinschule, und einen an das Ende der Befestigung bei St. Stephan, genannt *„zum stolzen Eck"* (Fig. 45). Diese Thürme standen bis ins siebzehnte und achtzehnte Jahrhundert, während der falsche Wall erst 1830/31 zerstört wurde.

Auch die kirchliche Bauthätigkeit nahm einen bedeutenden Umfang an; am *Münster* wurde mit Unterbrechungen weiter gebaut, so dass um 1275 das ganze, 1298 grösstentheils wieder abgebrannte Langhaus fertig dastand, ebenso an *St. Thomas*, das nach dem Brande von 1144 neuerstand, aber hundert Jahre später schon wieder erneuert werden musste, ebenso an *Jung St. Peter*. Ausserdem wurden noch eine ganze Anzahl von weniger bedeutenden Kirchenbauten, zum Theil von einzelnen Bürgern, unternommen, *St. Andreas, St. Martin, St. Nikolaus, Alt St. Peter, St. Katharinen, St. Magdalenen* u. s. w.

So beobachten wir überall fröhliches Gedeihen, das Bewusstsein, in einer fortschreitenden Entwickelung zu stehen, und gesteigertes Selbstgefühl, das zur Abwerfung der bischöflichen Herrschaft führte. Sehen wir, was die Stadt von ihrer neugewonnenen Freiheit hatte!

Fig. 38. Sculpturen am Zollthor.

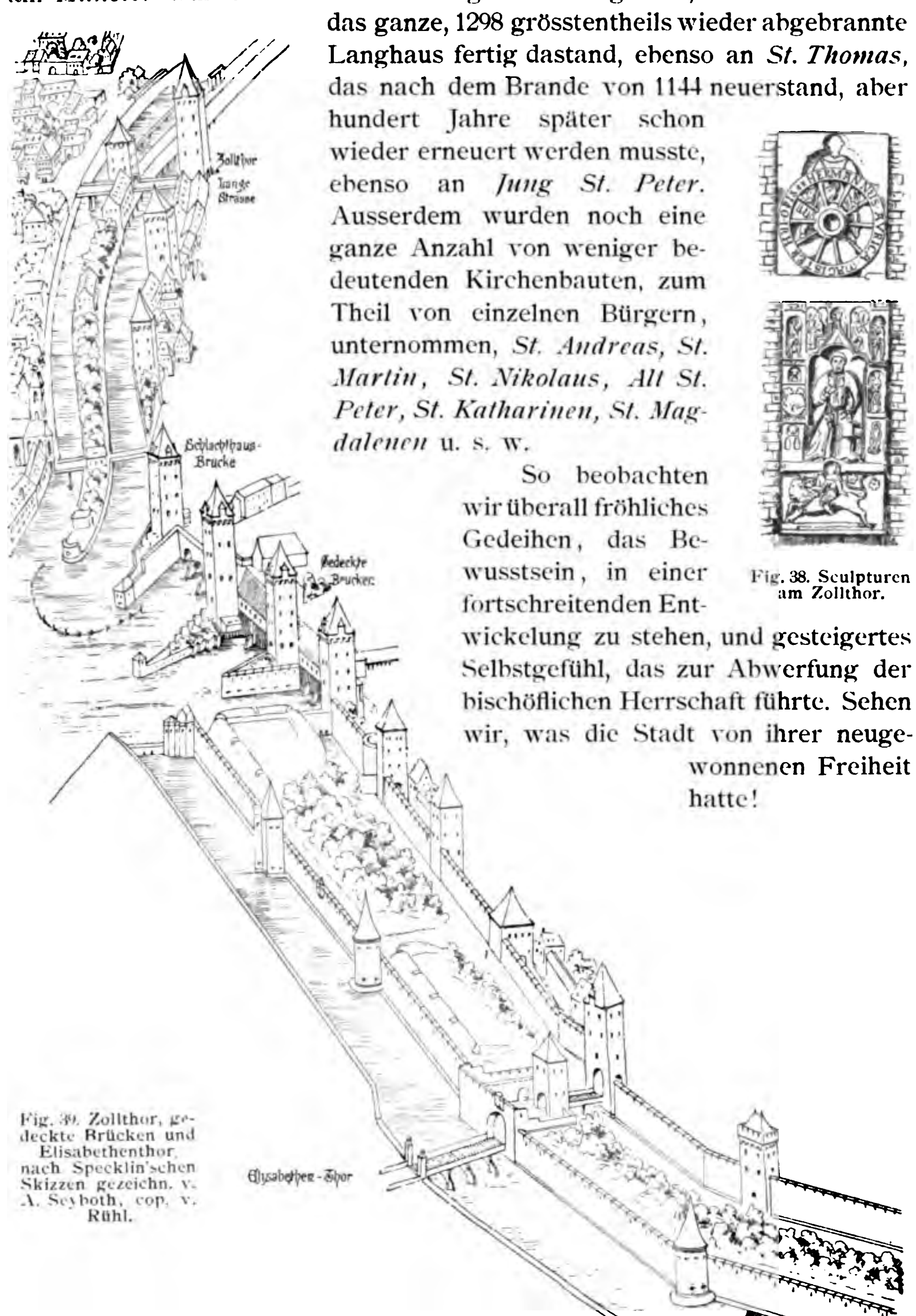


Fig. 39. Zollthor, gedeckte Brücken und Elisabethenthor, nach Specklin'schen Skizzen gezeichn. v. A. Seyboth, cop. v. Rühl.

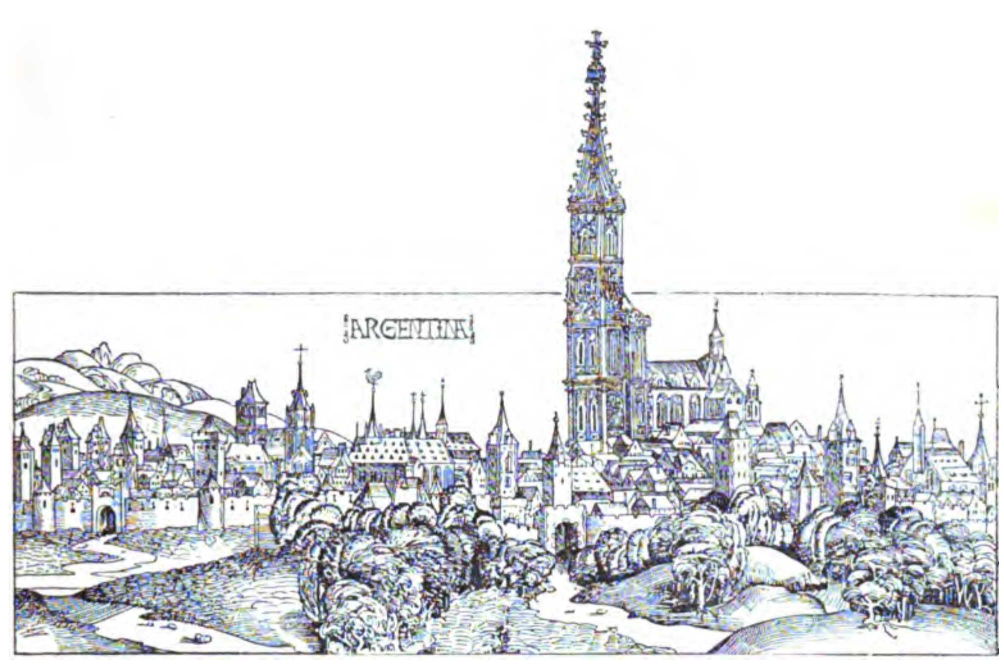


Fig. 40. Aelteste Ansicht von Strassburg. Aus Schedels Chronik (1493).
Vor dem Metzgerthor.

4. STRASSBURG ALS FREIE REICHSSTADT.

Erste Periode. (1263—1482.)

Die Zunftkämpfe. Entwicklung der Verfassung.

Beginn der Münsterfassade. — Spaltung der Bürgerschaft. — Ausbildung der Zünfte. — Ihr Eintritt in die Stadtregierung. — Allmähliche Festigung der Verhältnisse. — Die Stadtverwaltung seit 1482. — Aeussere Geschichte. — Kulturgeschichtliches. — Zur Münsterbaugeschichte. — Die Bauhütte. — Sonstige Bauthätigkeit in Strassburg. — Plastik. — Erweiterungen und Befestigungen. — Aeusserer Anblick der Stadt. — Bevölkerung. — Gewerbe und Handel. — Rheinschifffahrt und Rheinbrücke. — Buchdruckerkunst.

Was für ein Hochgefühl die Bürger nach der Abschüttelung der bischöflichen Herrschaft durchdrang, lässt sich am besten daraus erkennen, dass sie in diesen Jahren den Entschluss fassten, den *Münsterbau* durch eine grossartige *Fassade* abzuschliessen. Aber die freudige Einmüthigkeit dauerte nicht lange; denn bald begannen die verschiedenen Elemente der Bürgerschaft, die bis dahin durch die gemeinschaftliche Gegnerschaft gegen den Bischof zusammengehalten worden waren, sich zu scheiden. Es zeigte sich, dass die eigentlichen Führer der Opposition, die *Ministerialen*, die die *Handwerker* zum Kampfe fortgerissen und mit ihrer Hilfe gesiegt hatten, jetzt durchaus nicht gewillt waren, dieselben am Stadtregiment theilnehmen zu lassen. Die allmählich zur Vollfreiheit emporgestiegenen Handwerker ihrerseits, durch Fleiss und Tüchtigkeit zu Wohlstand und Bildung gelangt, durch ihren Antheil am Kampfe ihrer Kraft bewusst geworden, hatten nicht Lust, sich länger wie Unmündige regieren zu lassen, um so weniger, als die Geschlechter ihren ererbten Einfluss in der schmählichsten Weise missbrauchten. Daher sind die nächsten zwei Jahrhunderte durch das Ringen der Handwerker nach Antheil in der Stadtverwaltung, die sog. *Zunftkämpfe,* ausgefüllt, deren Ergebniss eine Verfassung war,

die mehr als dreihundert Jahre gedauert hat. Waren die Handwerker, zu markt- und gewerbepolizeilichen Zwecken schon längst geeinigt, so erhielten sie seit 1263 auch magistri aus ihren eigenen Kreisen. Aus dem Recht der einzelnen Handwerke auf Gerichtsbarkeit in ihren speciellen Gewerbesachen ist langsam der geschlossene *Zunft*verband hervorgewachsen. Da im Mittelalter jedes Gericht aber zugleich politischer Berathungskörper war, so bekamen auch die Zünfte neben dem gewerblichen und gerichtlichen einen politischen Charakter. Im Anfang des vierzehnten Jahrhunderts werden durch sie alle öffentlichen Dienste und Steuern in ihrem Bereiche umgelegt. Die *Schöffen*, welche aus ihnen zu den Zunftgerichten herangezogen werden, erhalten allmählich den Rang einer festen Institution; ihre Zahl fixirt sich auf im ganzen 300, fünfzehn aus jeder der zwanzig Zünfte.

So lange die Geschlechter einig waren, konnten die Zünfte nichts erreichen: im Jahre 1308 wurde ein bewaffneter Aufstand blutig niedergeworfen. Als sich aber vierundzwanzig Jahre später der alte Gegensatz zwischen den herrschenden Geschlechtern der *Zorn* und *Müllenheim* in dem *„Geschölle"* vom 20. Mai 1332 Luft machte, traten die Zünfte dazwischen, liessen sich Schlüssel, Siegel und Banner der Stadt ausliefern und wählten einen neuen Rath. Bis dahin bestand der Rath aus 24 Mitgliedern, die sämmtlich aus den wenigen regierenden Geschlechtern genommen waren, die ihn als ihre Domäne betrachteten. Aus ihnen wurden auch die vier *Städtmeister* erkoren. Jetzt wurde die Zahl der Rathsmitglieder erst auf 47, nicht lange danach auf 56 erhöht, unter denen aus jeder Zunft einer war. Ein *Ammanmeister (Ammeister)* aus den Handwerkern trat neben die vier Städtmeister aus dem Adel, und es wurde die Einrichtung getroffen, dass fortan die neuen Verfassungsstatuten jedes Jahr von der gesammten Bürgerschaft beschworen werden sollten. Der erste sog. *Schwörbrief* ist vom 17. October 1334. Zunächst gab das keine Verbesserung der Zustände; im Gegentheil, das Parteitreiben wuchs, so dass man wieder und wieder zu Aenderungen schritt. Namentlich das Jahr 1392 ist von grosser Bedeutung; da durch politische Ereignisse, von denen später die Rede sein wird, die Stadt sich am Rande des Abgrundes sah, so beschloss man eine gründliche Umkehr, die allmählich zu gesunden Zuständen führte. Ich kann hier nur das endliche Resultat der Entwickelung geben.

Im Jahre 1482 finden wir also an der Spitze der Verwaltung einen auf's Jahr gewählten *Ammeister* aus den Zünften und vier *Städtmeister* aus dem Adel, von denen jeder ein Vierteljahr amtirt, daneben einen jährlich sich durch eigene Wahl zur Hälfte erneuernden *Rath* von dreissig Mitgliedern, zehn von den Geschlechtern, zwanzig von den Zünften. Der Rath ist beschränkt einerseits durch die dreihundert *Schöffen*, die sich bei wichtigen Angelegenheiten, allerdings nur auf Antrag des Raths, versammelten, andererseits durch die *„drei geheimen Stuben"*, die sich namentlich seit 1392 ausgebildet haben. Da sind erstens die *„Herren Dreizehner"*, früher *„Neuner"*, die die Leitung der äusseren und allgemeinen Politik haben, vier Patrizier, vier Zünftler, vier Altammeister,

dazu der regierende Ammeister und der das Vierteljahr amtirende Städtmeister. Gewählt wurden sie durch den Rath, später durch den Rath und die Einundzwanzig, und zwar auf *Lebenszeit*: dies ist der springende Punkt. Denn der jährlich wechselnde Ammeister konnte nur etwas erreichen, wenn er mit den XIII übereinstimmte. — Eine zweite „geheime Stube" waren die *„Herren Fünfzehner"*, ein Staats- und Verwaltungsgerichtshof, bestehend aus fünf Adligen und zehn Handwerkern (nicht zwei aus einer Zunft), die nicht Ammeister, Rathsherrn oder Beamte sein durften, mindestens 33 Jahre alt sein, seit 1554 vorher im grossen Rath gesessen haben und Schöffen gewesen sein mussten. Sie ergänzten sich durch Kooptation. Auch dies Amt war lebenslänglich und ging nur durch Annahme eines anderen verloren. Die XV waren Rechenschaftsbehörde für alle städtischen Beamten, ferner eine Gesetzgebungskommission mit Initiative und leiteten in späterer Zeit fast die gesammte innere Verwaltung. Am spätesten sind die *„Einundzwanziger"* entstanden. Es kam nämlich im fünfzehnten Jahrhundert die Gewohnheit auf, dass der Rath nach seinen „alten Freunden" schickte, einem Ausschuss in den Stadtgeschäften ergrauter Männer, die den Münsterbau beaufsichtigten. Zuerst wurden sie auf fünf Jahre gewählt; wer zum zweiten Mal gewählt war, wurde lebenslänglicher Einundzwanziger. Ihre Zahl schwankte; 1448 zählten sie zweiunddreissig Mitglieder, und damals gehörten die XIII und XV ihnen regelmässig an. Erst wurden sie nur bisweilen gehört, dann regelmässig zugezogen, schliesslich stimmten sie auch mit. So wurde aus dem grossen Rath allmählich etwas ganz anderes: *„die Herren Räth und XXI"*. Die Majorität dieser Körperschaft war lebenslänglich, und dadurch war für die Gleichmässigkeit in der Geschäftsführung gesorgt; der jährlich wechselnde Theil erhielt die Fühlung mit der Tagesstimmung. Diese Mischung von wechselnden und dauernden Elementen ist für die Strassburger Verfassung charakteristisch, darauf beruht ihre Vorzüglichkeit.

Die genannten Kollegien, *„das beständige Regiment"*, waren für die Erledigung der laufenden Geschäfte immer noch zu gross, und daher finden wir eine ausgedehnte Arbeitstheilung in Kommissionen. Als Gerichtshöfe sind neben dem grossen Rath unter Anderm der jährlich erneuerte *„kleine Rath,"* drei je aus einem Richter und fünf Schöffen bestehende *Niedergerichte* und als Polizeigericht die sog. *„Siebenzüchtiger"* thätig. Von andern Kommissionen sind etwa zu nennen die *„Dreier vom Pfennigthurm"*, die die Stadtkasse unter sich hatten, die *„Umgelter"*, die wir Steuerdirektoren nennen würden, die *„Bauherren"* u. A. m.

Drei Kategorien von Aemtern stehen also nebeneinander: die lebenslänglichen Ehrenämter der XIII, XV und XXI, die wechselnden höheren Aemter des Ammeisters, der Städtmeister, des grossen und des kleinen Raths, endlich die stehenden besoldeten Aemter der „Amtleut", des Stadtschreibers und der anderen Schreiber, des Zinsmeisters u. s. w.

Ich habe es mir nicht versagen mögen, hier die Strassburger Verfassung, die die Bewunderung der Zeitgenossen im höchsten Masse erregte, etwas genauer darzustellen. Sie ist ein neuer Beweis für den Satz, dass

die besten Verfassungen nicht die künstlich konstruirten, sondern die aus den historischen Verhältnissen herausgewachsenen sind.

In dem ersten Abschnitt der hier behandelten Periode benutzten die Strassburger die im Reiche herrschenden Zerwürfnisse, namentlich die Doppelwahl *Ludwigs des Bayern* (1314—1347) und *Friedrichs des Schönen* (1314—1330), um ihre Reichsfreiheit weiter auszubauen. Es gelang ihnen dies, besonders durch ein Privileg Ludwigs vom Jahre 1328, so vollkommen, dass die Bischöfe, die ihre Herrschaftsansprüche über die Stadt theoretisch immer noch festgehalten hatten, sich schliesslich genöthigt sahen, mit ihr als mit einer gleichberechtigten Macht zu verhandeln, Bündnisse zu schliessen u. s. w. Doch hatte die Stadt im vierzehnten Jahrhundert noch recht schwere Krisen durchzumachen: die *Zunftkämpfe* regten die Leidenschaften furchtbar auf, der *schwarze Tod* mit seinen entsetzlichen Verheerungen jagte den Leuten eine rasende Todesangst ein, die *Geissler* mit ihren erlogenen Wundern und ihrem abenteuerlichen Gebahren fanden grossen Beifall und Anhang in Strassburg. Die *Juden* wurden verfolgt, ihrer zweitausend verbrannt unter dem Vorwande, sie hätten die Brunnen vergiftet und so die Seuche veranlasst. Alle Schulden an die Juden wurden für getilgt erklärt, die Schuldscheine vernichtet, das Baarvermögen der Unglücklichen unter die Zünfte nach Verhältniss vertheilt. „Das war das Gift, das die Juden tötete", sagt der Strassburger Chronist CLOSENER, der diese schrecklichen Zeiten miterlebt hat. Dann kam es zu grossen Misshelligkeiten zwischen Strassburg und dem Bischof wegen der sog. *Aus-* oder *Pfahlbürger*. In dem Bestreben, ihre Macht auszudehnen, nahmen die Städte in dieser Zeit Unterthanen anderer Landesherren als Bürger auf, die dann unter Berufung auf ihr Stadtbürgerrecht die bisher geleisteten Dienste verweigerten. Dies führte zu den grossen Städtekriegen der zweiten Hälfte des vierzehnten Jahrhunderts, aus dem namentlich der Sieg der Städte bei *Reutlingen* (1377) und ihre Niederlage bei *Döffingen* (1388) bekannt sind. Die letztere war ein harter Schlag auch für Strassburg; denn jetzt legte sich der Kaiser *Wenzel* ins Mittel und versuchte die Städte im *Landfrieden von Eger* (1389) zum Aufgeben des Pfahlbürgersystems zu zwingen, allerdings nur mit vorübergehendem Erfolge. Strassburg sollte jedoch erfahren, dass diese Einrichtung, die so vortheilhaft für die Städte erschien, auch ihre Kehrseite habe. Herr *Brun von Rappoltstein* war Ausbürger von Strassburg und als solcher in Schutz und Schirm der Stadt; aber die Stadt war gewissermassen auch für ihn verantwortlich. Brun hatte einen gefangenen Engländer nicht herausgeben wollen, und dies nahm der kaiserliche Hofrichter im Elsass zum Vorwand, die Stadt als Hegerin und Schützerin Brun's in die Reichsacht zu thun. Obwohl der Grund der Reichsacht durch die Lediglassung des Gefangenen fortfiel, war die Aussicht, sich im Kampfe mit Strassburg bereichern zu können, so lockend, dass der König und viele andere Fürsten und Herren, darunter auch der Bischof *Friedrich von Blankenheim* (1375—1393) und schliesslich Brun von Rappoltstein selbst, sich zur Belagerung der Stadt aufmachten. Aber die wehrhafte Stadt war auf dem Platze; die Belagerer mussten mit

Spott und Schaden abziehen. Strassburg berechnete seinen Verlust auf eine Million Goldgulden. Es ist oben schon darauf hingewiesen worden, dass dies Jahr 1392 für Strassburgs Verfassungsverhältnisse epochemachend ist, dass mit ihm der eigentliche Aufbau der Stadtverfassung beginnt. 1395 wurde ein Vertrag mit Bischof *Wilhelm von Diest* (1394—1439) geschlossen, der alle Ansprüche der Stadt, auch die Betreffs der Ausbürger, befriedigte. Aber gerade die Neuordnung der Verfassung und die Regelung des Ausbürgerverhältnisses verletzten den Adel, der sich jetzt schon eines grossen Güterbesitzes auf dem Lande erfreute; jene hatte ihn in der Stadtverwaltung noch mehr in den Hintergrund gedrängt, diese zwang ihn zu einer Klarstellung seiner Zugehörigkeit: war der Adlige Stadtbürger, so musste er von allen seinen Gütern, auch den auswärtigen, der Stadt, die ihn schirmte, steuern; war er es nicht, so ging er des mächtigen Schutzes der Stadt verlustig. Vor diese Entscheidung gestellt, verband sich der Adel mit dem händelsüchtigen Bischof Wilhelm, der der Stadt immer etwas am Zeuge zu flicken suchte, und führte von der Veste *Dachstein* bei Molsheim einen mehrjährigen Krieg (1419—1422) gegen die Stadt. Diese liess sich nicht aus der Ruhe bringen, sondern hielt an ihren Ansprüchen fest. Sie bestimmte einen Termin, bis zu dem die Ausgezogenen sich erklären sollten, ob sie noch Bürger von Strassburg seien oder nicht, und erzwang dadurch eine reinliche Scheidung.

Das war aber auch der letzte Ansturm gegen die sich immer mehr befestigenden Strassburger Verfassungsverhältnisse. In den folgenden Jahrzehnten des fünfzehnten Jahrhunderts wurde die Stadt zwar gelegentlich durch auswärtige Feinde, wie die *Armagnaken*, beunruhigt, konnte sich aber im Ganzen einer friedlichen Entwicklung erfreuen. Auch die Furcht vor dem gewaltigen Burgunderherzog *Karl dem Kühnen* war nur eine vorübergehende; sein Stolz scheiterte an dem felsenfesten Muthe der Eidgenossen auf den Schlachtfeldern von *Granson, Murten* und *Nancy*, wo die Strassburger tapfer mitkämpften.

So konnten sich denn in dieser Zeit Kunst und Handwerk fröhlich entwickeln. In der Poesie war freilich die Zeit Gottfrieds von Strassburg unwiederbringlich dahin; dafür entwickelte sich jetzt der *Meistergesang*, der mit weniger Geist, aber unendlichem Behagen die lehrhaften Gedichtgattungen pflegte. Es erblühte eine volksthümliche *Geschichtschreibung* in deutscher Sprache; neben dem 1362 vollendeten Geschichtswerke des Münstergeistlichen FRITSCHE CLOSENER ist vor Allem die *„Cronika von Kaiseren, Bebesten und vil anderen Dingen“* zu nennen, die der Stiftsherr von St. Thomas, *Jakob Twinger von Königshofen*, in den Jahren 1382—1420 für die „klugen Laien“ verfasste und immer wieder überarbeitete. Er ist ein belehrender und unterhaltender Erzähler, dem es nicht darauf ankommt, den Stoff auf Kosten der Wahrheit reizvoller zu gestalten, dabei gut kaiserlich und deutschnational gesinnt. Sein Werk fand aussergewöhnlichen Beifall und eine unzählbare Menge von Nachahmern und Fortsetzern. In der *Malerei* finden wir höchst achtungswerthe Leistungen; besonders die Glasmalerei stand auf einer hohen Stufe, wie die in dieser Zeit entstandenen

Fenster des Münsters und der Wilhelmerkirche beweisen. Das Höchste aber wurde in der *Architektur* und in der *Plastik* geleistet. Vor Allem entfaltet sich jetzt am Münsterbau alle Pracht und Herrlichkeit der Gothik, die die gewaltigen Steinmassen in zarte luftige, zum Himmel strebende Gebilde auflöst. Was gibt es Wundervolleres als die Fassade in ihrer übersichtlichen und doch so reichen Gliederung, die wie mit einem duftigen Schleier von Säulen und Mastwerk überdeckt erscheint? was Entzückenderes, als der Anblick dieser Fassade beim Sonnenuntergang, wenn der prächtige rothe Sandstein, in Abendgluth getaucht, Leben zu athmen scheint? Wie beruhigend wirkt die Rose, welche die an den Säulen und Strebepfeilern hinaufgleitenden Blicke des aussen stehenden Beobachters wie in einen Ruhepunkt an sich zieht, im Innern zwischen den emporstrebenden dunklen Massen mit ihren sanften in schönster Farbenharmonie schimmernden Lichte erscheint wie ein Trost in der Finsterniss!

Einige weitere Daten zur Münsterbaugeschichte werden nicht ohne Interesse sein. 1277 wird der Grundstein zur Westfront gelegt. Vermuthlich war *Erwin*, dessen Beinamen *„von Steinbach"* trotz seines Denkmals an diesem Orte (unweit Baden-Baden) nicht feststeht, schon jetzt mitthätig; erwähnt wird er zuerst 1284 als Werkmeister. 1298 wird durch einen Brand das Dachwerk und das Innere stark beschädigt, so dass erhebliche Erneuerungen nöthig werden. 1318 stirbt Erwin, nachdem er 1316 die jetzt verschwundene *Marienkapelle* am Lettner gebaut hat, 1339 stirbt *Johannes*, Erwin's Sohn, der vermuthlich auch bei dem Bau thätig war. Unter *Gerlach*, der 1341—1371 Werkmeister war, wird noch ganz im Sinne Erwin's fortgebaut, bald darauf aber der schwerfällige Mittelbau und die Apostelgallerie eingefügt und der Ausbau des Thurms nach verändertem Plane begonnen, im Jahre 1439 durch *Konrad Hültz* zu Ende gebracht und mit Aufrichtung eines Kreuzes und eines Marienbildes abgeschlossen.

Damit hatte das Münster allen den kunstvollen Bauten jener Zeit den Vorrang abgewonnen; denn es war mit seinem alle damaligen Bauwerke überragenden Thurme wenigstens zu einem relativen Abschluss gediehen. Die Strassburger *Bauhütte* aber, die so Herrliches vollbracht, wurde 1459 auf einem Tage zu Regensburg zur obersten in allen deutschen Landen erkoren und hat diese Stellung Jahrhunderte lang behauptet. Wenn hier mit ein paar Worten auf dies merkwürdige Institut eingegangen werden soll, so muss von vorneherein bemerkt werden, dass unsere Kenntnisse davon noch recht lückenhaft sind. Die Geheimthuerei in den Hütten selbst, die Vermischung mit dem modernen Freimaurerwesen, das ohne Zweifel auf die Bauhütteneinrichtung zurückgeht, haben eine nüchterne Geschichtsschreibung nicht begünstigt.[1]) So liegt die Entstehung der Bauhütte noch

[1]) Ich nenne von der reichen Litteratur:

HEIDELOFF: „Die Bauhütte des Mittelalters in Deutschland, 1844". Etwas überschwänglich, aber nicht ohne Verdienst.

JANNER: „Die Bauhütten des deutschen Mittelalters. Leipzig, 1876". Zum grossen Theil auf Heideloff fussend, aber als Zusammenstellung des Materials von Nutzen.

RZIHA: „Studien über Steinmetzzeichen. Wien, 1883". Zwar merkwürdig stilisirt, aber in knappster Form alles Wesentliche und manches Neue bietend, vor allem vollständig in den Litteraturangaben

völlig im Dunkeln. Es lässt sich nur soviel sagen, dass der Kirchenbau — und darauf beschränkt sich in älteren Zeiten die öffentliche Bauthätigkeit — bis zum elften Jahrhundert in den Händen der Mönche lag, dass einzelne Klöster, beispielsweise *Hirsau*, unter Abt *Wilhelm von Scheyern*, um 1080 eine hervorragende Stellung im Bauwesen einnahmen und ihre Thätigkeit auf einen weiten Umkreis ausdehnten. Wir haben uns das wohl so vorzustellen, dass die der Steinmetzkunst kundigen Mönche unter Leitung eines mönchischen Werkmeisters geschlossen wanderten. Die Klöster werden bei der immer grösseren Umfang gewinnenden Thätigkeit Laienhandwerker haben zuziehen müssen, die dann allmählich in die Geheimnisse der Kunst eindrangen und die Mönche auch aus der Bauleitung verdrängten. Da sich die übrigen Handwerker um diese Zeit — im zwölften und dreizehnten Jahrhundert — in Zünften organisirten, werden die Steinmetzen auch ge-

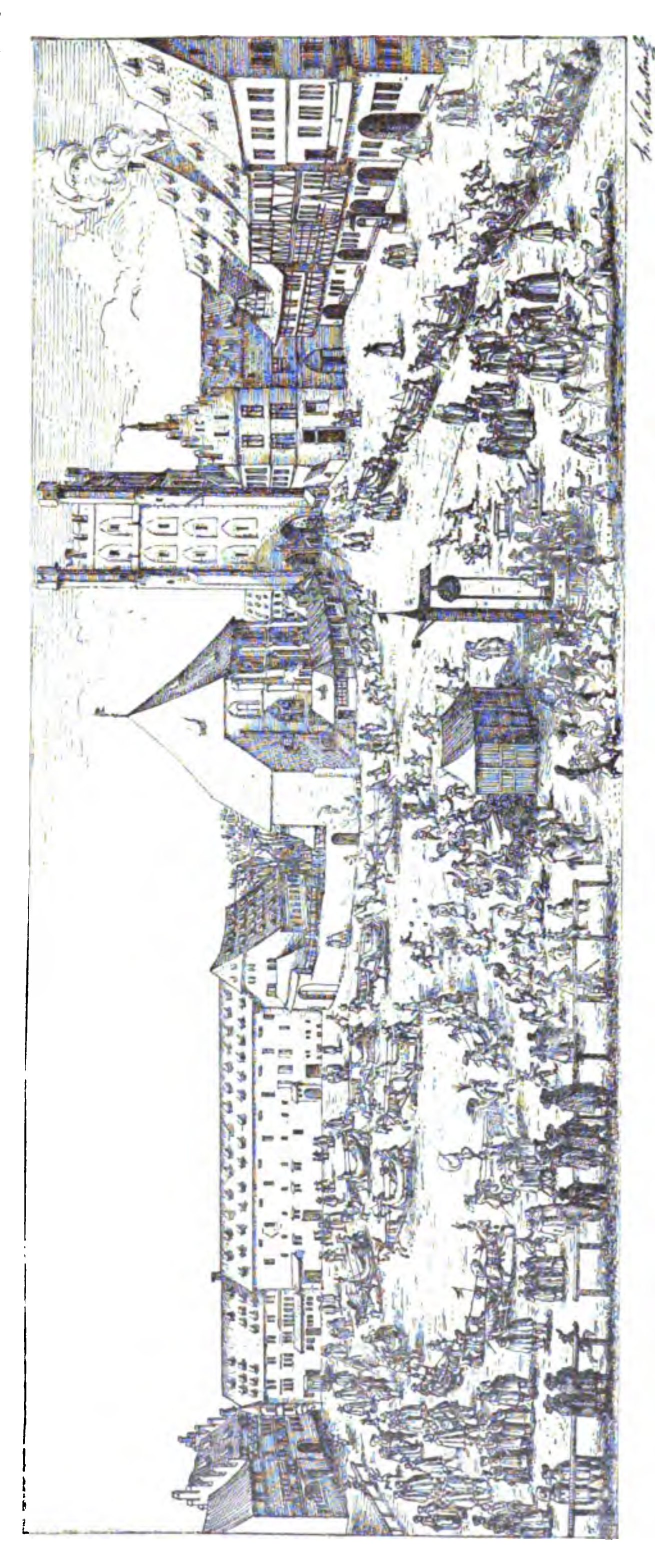


Fig. 41. Barfüsserplatz (jetzt Kleberplatz) mit dem Pfennigthurm. Nach einem Stich von Wenzel Hollar (1630).

nossenschaftlich zusammengetreten sein. Zwei Umstände scheinen mir hauptsächlich die eigenthümliche Gestaltung der Bauhütte verursacht zu haben: erstens, dass die Steinmetzbrüderschaft sich nicht wie eine Zunft an einem bestimmten Orte fixiren konnte — denn das waren doch nur wenige Orte, an denen immer monumentale Bauten, um die es sich hier handelt, im Werk waren; zweitens, dass die Konstruktionsregeln, die auf den nur wenigen Gelehrten verständlichen Lehrsätzen der Geometrie beruhen, den übrigen wie ein Geheimniss überliefert wurden und ihnen als ein solches erscheinen mussten. Als eine Zunft wandernder Handwerker, die sich durch eine alles deutsche Land umfassende Organisation und ein ganz besonderes Geheimceremoniell gegen die Gefahren, die ihr mehr

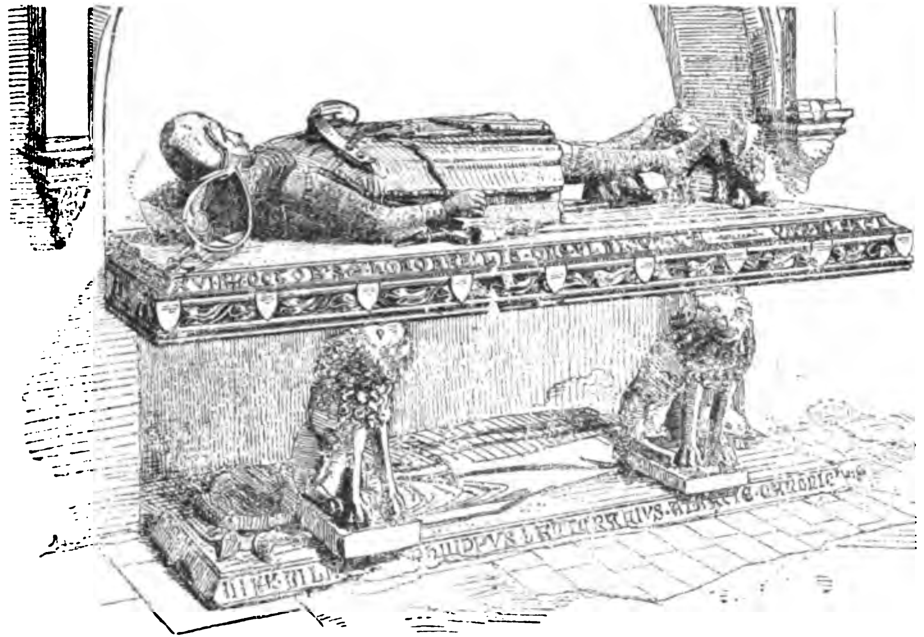


Fig. 42. Grabdenkmal der Grafen von Werd von Meister Wölfelin von Rufach (in der Wilhelmerkirche).

drohten, als der an einem Orte sesshaften Zunft, schützen musste, glaube ich die Bauhütte ansehen zu müssen. Bestimmte Redeweisen, die Art der Kleidung, des Blickes, des Ganges, des Anklopfens und des Grüssens, richtige symbolische Deutung der Werkzeuge und des Steinmetzzeichens waren die Mittel, die Hüttenbrüder zu erkennen und unbefugte Eindringlinge fernzuhalten. Die ganze Einrichtung war von dem religiösen Geiste durchweht, der allem mittelalterlichen Genossenschaftswesen eigen ist, bei der Bauhütte des mönchischen Ursprungs halber vielleicht stärker hervortritt. Die Verhältnisse der *Meister, Parlierer (Ballierer), Gesellen* und *Diener* wurden auf *„Kapiteln“, „Morgensprachen“* und *„Hüttentagen“*, wie sie zu *Regensburg* 1459, zu *Speyer* 1464 und 1469, zu *Strassburg* 1563 und an anderen Orten gehalten wurden, aufs genaueste geordnet. Die Einrichtungen und Vorrechte der Hütte sind seit Kaiser *Maximilian I.* (1493—1519), den zu ihren *„Aggregirten“* zu zählen die Brüderschaft stolz

war, von allen Kaisern bis *Karl VI.* (1711—1740) bestätigt worden. — Wie alt die *Strassburger Bauhütte* ist, kann nicht genau festgestellt werden, doch existirte sie 1263 schon; sie hatte jedenfalls schon lange als Vorort für weite Gebiete gegolten, als sie 1459 zum Vorort für ganz Deutschland bestellt wurde. Die Steinmetzen hatten, wie die Zünfte, in Angelegenheiten ihres Gewerbes eigene Gerichtsbarkeit. Als erste Instanz waren die Hütten, wo Bücher, d. h. die Listen der ins Handwerk aufgenommenen Steinmetzen



Fig. 43. Guldenthurm mit Katzensteg. Gez. von E. Schweitzer.

lagen, thätig; die Hüttenordnung von 1563 nennt deren zweiundzwanzig. In zweiter Instanz richteten die Hütten zu *Strassburg, Köln, Wien* und *Bern,* für das später *Zürich* eintritt; jede dieser Oberhütten hat einen bestimmten Bezirk unter sich, Strassburg bei Weitem den grössten: das Land vom rechten Ufer der Mosel aufwärts, Franken, Hessen, Schwaben, Thüringen, Meissen und alles Land westlich einer Linie von Bamberg über Eichstädt, Ulm, Augsburg, den Arlberg bis an die italienische Grenze. Als oberstes Gericht galt die Strassburger Hütte und zwar bis in das achtzehnte Jahrhundert, trotz eines Reichstagsbeschlusses von 1707, der in Rück-

sicht auf die Annexion der Stadt durch Frankreich die Berufung an die Strassburger Oberhütte verbot. Trotzdem legte diese noch 1718 einem Regensburger Werkmeister eine Geldstrafe auf und dieselbe wurde sogar bezahlt. Ein Reichstagsbeschluss von 1771 hob die Hütte als Korporation endgültig auf. Thatsächlich war sie schon lange verfallen, sie war nur noch eine ehrwürdige Ruine. Dieser Verfall geht mit dem Absterben der Gothik, auf deren Geheimnissen das Zusammenhalten der Brüderschaft zum grossen Theil beruhte, und mit dem Aufkommen der italienischen Renais-



Fig. 44. Kronenburgerthor vor 1870 (nach Piton.)

sance, die die konkurrirenden „Welschen" ins Land brachte, Hand in Hand. Dazu kam die Trennung der Brüder in katholische und protestantische, die Auflockerung des Zunftgeistes und endlich der dreissigjährige Krieg. So sehr wir die grandiosen Leistungen der Bauhütte bewundern, so wenig können wir in die sentimentalen Klagen derjenigen einstimmen, die ihren Verfall irrthümlich als aus *äusseren* Ursachen hervorgegangen beklagen; sie scheinen zu vergessen, dass jede Zeit für die Erfüllung der Aufgaben, die sie sich stellt, ihre eigenen Organe schafft, und dass eine Einrichtung, die im Mittelalter Wunder wirkte, in unserer Zeit vollkommen unnatürlich wäre und verkümmern müsste.

Ausser am Münster wurde in dieser Zeit an *St. Thomas* gebaut, *St. Wilhelm* und *die Allerheiligenkirche*, beide von der Familie *von Müllenheim*, begründet. Eine ganze Reihe von Orden bauten sich in der Stadt an. Auch bedeutende Profangebäude wurden in grossem Umfange in Angriff genommen und zum Theil vollendet, wie die *Pfalz* — so nannte man in Strassburg das Rathhaus — auf dem heutigen Gutenbergplatz, der *Pfennigthurm*, d. i. die Stadtkasse neben der jetzigen Hauptwache im Zuge der Gewerbslauben (Fig. 41), das alte *Kaufhaus* an der Rabenbrücke; das *Spital* und das *Frauenhaus* wurden wenigstens begonnen.

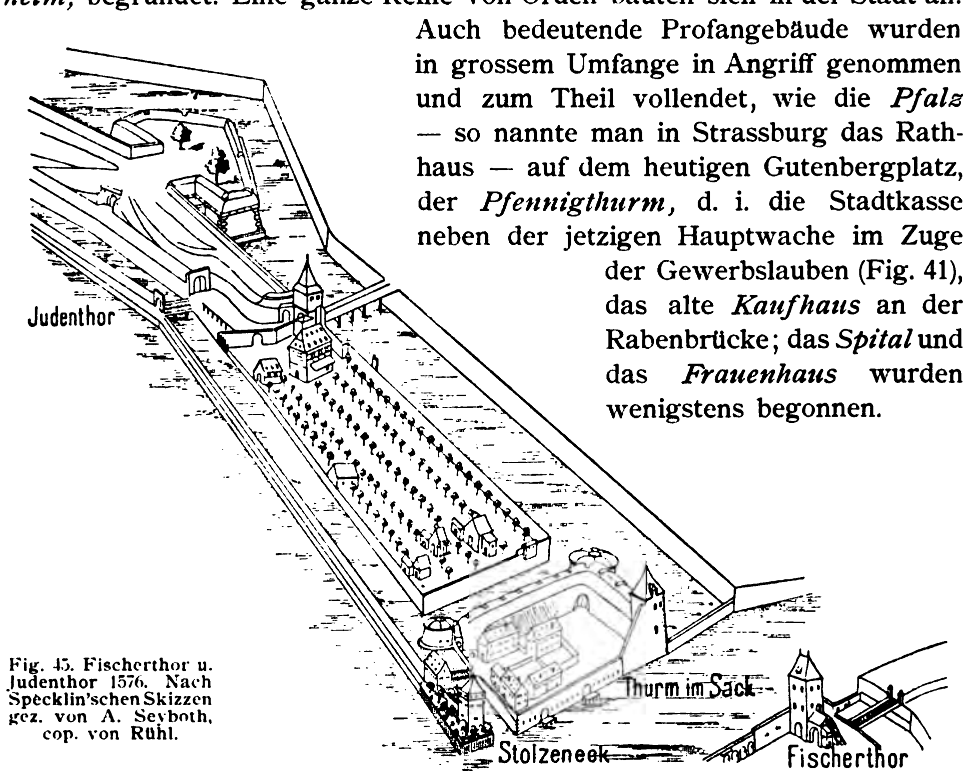


Fig. 45. Fischerthor u. Judenthor 1576. Nach Specklin'schen Skizzen gez. von A. Seyboth, cop. von Rühl.

Die *Plastik*, die, soweit sie in Stein arbeitete, auch in der Bauhütte gepflegt wurde, fand in dieser Periode, namentlich bei der Ausschmückung des Münsters, die reichste Gelegenheit zur Bethätigung. Besonders hervorragend sind an den Portalen der Westfront die Gestalten der *Propheten* und die *der klugen und der thörichten Jungfrauen;* die beiden weiblichen Figuren vor dem Uhrportal, die *das Judenthum* und *das Christenthum* darstellen, gehören in Vornehmheit der Stellung und in Feinheit der Gewandung zu dem Schönsten, was das Mittelalter auf diesem Gebiete hervorgebracht hat. Hervorgehoben zu werden verdienen dann noch zwei Grabdenkmäler, das des Bischofs *Konrad von Lichtenberg* († 1299) in der Johanneskapelle des Münsters, das auf *Erwin* zurückgeführt wird, dessen Bildniss man in einer am Fusse desselben angebrachten kleinen Figur zu

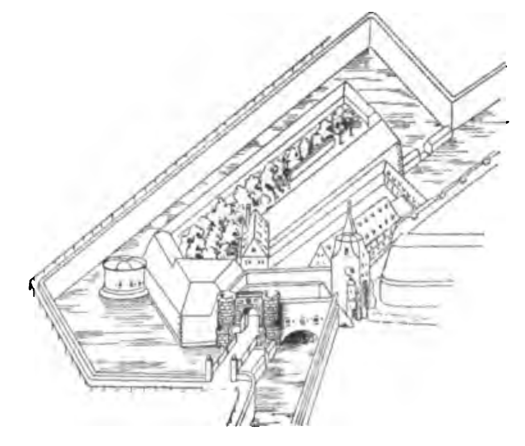


Fig. 46. Inneres und äusseres Weissthurmthor und Achträdermühle 1576. Nach Specklin'schen Skizzen gez. von A. Seyboth, cop. von Rühl.

erkennen geglaubt hat, und das gemeinschaftliche der zwei *Grafen von Werd* († 1332 und 1344) in der Wilhelmerkirche (Fig. 42). Im Jahre 1487 schliesslich wurde durch *Hans Hammer* (oder *Hammerer)* die prächtige, fast überreiche *Kanzel* vollendet, die der Rath für *Geiler von Kaisersberg*, den berühmtesten und originellsten Prediger seiner Zeit, errichten liess. Auch die Holzschnitzerei steht nicht zurück; doch scheint in der Reformationszeit manches Produkt dieser Kunst verschwunden zu sein. Hier



Fig. 47. Das Weissthurmthor vor 1870 (nach Piton).

ist vor allem *Veit Wagner* zu nennen, der einen *Altar* für die Alt St. Peter-Kirche schnitzte, von dem vier Flügel erhalten sind. (S. im Abschnitt über die alten Kirchen.)

In diese Zeit fallen schliesslich drei Stadterweiterungen. Die erste derselben, im ganzen genommen die *dritte,* war schon um 1230 begonnen worden und wurde erst in der ersten Hälfte des vierzehnten Jahrhunderts zu Ende geführt. Durch sie wurde der Stadttheil südlich der Ill oder der Breusch, wie die Strassburger das ganze Mittelalter hindurch den die Stadt durchfliessenden Hauptarm der Ill nannten, zur Stadt gezogen. Die neue Mauer begann beim Einfluss der Ill in die Stadt, lief von dort zu dem heute nicht mehr vorhandenen *Elisabethenthor,* zum *inneren Metzger-*

und zum *Katharinenthor* und endete am *Guldenthurm* (Fig. 43), an der Ecke der heutigen Züricherstrasse und des Schiffleutstadens. Sie war mit einem Rondengang und vielen Thürmen, deren es jetzt im ganzen fünfunddreissig gab, versehen und durch einen Graben gesichert. Ein Zwinger nebst einem zweiten Graben verstärkte sie noch mehr. Ferner wurden in dieser Zeit ***die gedeckten Brücken*** angelegt und die Spitzen der Inseln, welche der Fluss dort bildet, befestigt (Fig. 39). Auf der Innenseite der Mauer wurde allmählich ein 10 m breiter Weg geschaffen, die Treppen ins Innere der Thürme verlegt und die Thore zum Verschliessen eingerichtet. 1370 wurden die Zinnen der inneren Stadtmauer erhöht und der Rondengang mit Steinplatten erneuert, sodann bei Alt- und Jung St. Peter Erdschüttungen aufgeworfen zum Aufstellen von Wurfzeugen und Schleudern, von *Büchsen und Geschützen,* die jetzt zum ersten Mal erwähnt werden. Die hochliegende Gartenterrasse am Kellermannstaden schreibt sich davon her.

Der Einfall der zuchtlosen *englischen Söldnerbanden* bewirkte, dass vom Jahre 1374 ab auch die westlich gelegene Vorstadt in den Mauerring gezogen wurde. Die Befestigung begann ebenfalls an *den gedeckten Brücken,* benutzte die dort an einem *Breuscharm* gelegenen Wachtthürme und zog sich durch die heutige Rosheimer Strasse nach dem Aurelienplatz, von dort den Bahnhof-, Kronenburger- und Zaberner Ring entlang bis an den Dreizehnergraben und diesen entlang bis an die heutige St. Peter-Brücke. Die nach dieser Seite liegenden bisherigen Wachtthürme wurden in das *Weissthurm-* (Fig. 47), *Kronenburger-* (Fig. 44) und *Steinthor,* die übrigens beträchtlich innerhalb der heutigen gleichnamigen Thore lagen, verwandelt. Als vorgeschobene Posten dienten die neuerbauten Wachtthürme bei St. Helena, am Breuscheck bei St. Gallen — derselbe ist heute im sog. „Schnokeloch" noch vorhanden — und die grüne Warte, die in ihrer 1558 vorgenommenen Erneuerung den Kern einer freundlichen Gartenwirthschaft vor dem Schirmecker Thore bildet. Kaum war diese Befestigung vollendet, als sie bei der Belagerung von 1392 ihre Vorzüglichkeit bewähren musste.

Durch die *fünfte Erweiterung* endlich, die mehr als ein halbes Jahrhundert (1387—1441) zu ihrer Vollendung gebrauchte, wurde die *Krutenau,* das östlichste Viertel, der Stadt einverleibt. Man benutzte die beiden nach dieser Seite vorgeschobenen Wachtthürme als Thore: das eine, *das Johannisthor* lag bei dem heutigen Militärlazareth nahe dem Eintritt des *Rheingiessens* in den Festungsbereich, das andere, das *Nikolausthor* an der Ecke des Nikolausplatzes und der Esplanadenstrasse (Fig. 58). Auch nach andern Seiten hin wurde an der Befestigung gearbeitet. 1429—1431 wurde gegen Illkirch hin die *Hohe Warte* errichtet, 1427—1439 die Vorbauten an den drei Westthoren ausgeführt, 1449 die *Achträdermühle* am Weissthurmthor angelegt und mit einem Zwinger versehen (Fig. 46). 1468—1470 wurden die Befestigungen an *den gedeckten Brücken* durch Umbau der „*Spitzen*" und der Thürme verstärkt, 1473—1477 das Vorterrain an den verschiedenen Seiten der Festung rasirt und dabei zwei Kapellen, fünf Klöster und 680 Häuser abgerissen, 1475/76 eine zweite Mauer und ein zweiter Graben vorgelegt, am Ausfluss der Ill das *Fischerthor* und der *Thurm „im Sack"*

gebaut (Fig. 45), die erst 1880 gefallen sind. Diese Arbeiten der siebziger Jahre waren durch die drohende Politik *Karls des Kühnen von Burgund* veranlasst. Mit der im Jahre 1481 vollendeten Wiederherstellung des durch das Hochwasser des vorhergehenden Jahres verursachten grossen Schadens haben die Befestigungen einen gewissen Abschluss erreicht; von Erweiterungen ist, von der rein militärischen *Vaubans* abgesehen, 400 Jahre keine Rede mehr.

Die Stadt ist jetzt in ihrem ganzen Umfang von einer 6—8 m hohen Mauer mit Zinnen und Vertheidigungsgang umgeben. Die Thürme haben die doppelte Höhe und springen 1—2 m nach vorwärts und rückwärts aus; sie sind auf allen Seiten geschlossen und mit steilem Ziegeldach versehen, kleine verschliessbare Thüren führen auf den Rondengang. Die Thore führen, wie noch heute am *Spitalthor* ersichtlich ist, durch Befestigungs-



Fig. 48. Haus am Johannisstaden (nahe dem Kagenecker Bruch) um 1850.

thürme mit Erkern, von denen aus durch im Boden befindliche Schiessscharten der Eingang bestrichen werden kann. Der Stadtgraben hat eine Breite von 25 m und ist grösstentheils durch einen zweiten Graben verstärkt.

Der *äussere Anblick* Strassburgs näherte sich allmählich dem Bilde einer modernen Stadt. Gärten und Ställe verschwanden jetzt immer mehr aus dem Innern derselben, nur in dem westlich des falschen Wallgrabenkanals gelegenen Theile, wo noch heute *„Grüner Bruch“* und *„Kagenecker Bruch“* (Fig. 46) an wasserreiche, wohlbepflanzte Auen erinnern, aber auch nur erinnern, in der Umgebung der *Aurelienkirche*, der *„Gärtnerkirche‘*, haben sich die Gärten bis in unser Jahrhundert gehalten. Durch viele Strassen, den *Gerbergraben*, den *Hohen Steg*, die *Meisengasse*, den *Rossmarkt* (heute *Broglieplatz*), die *Zürcherstrasse* u. s. w. zogen offene Wasserläufe, die von vielen Stegen überbrückt waren. Daher lag der Vergleich mit *Venedig* nahe, den *Enea Silvio de' Piccolomini*, der spätere Papst *Pius II.*, in den dreissiger Jahren des fünfzehnten Jahrhunderts nicht zum

Nachtheile Strassburgs anstellte. „Strassburg“ sagt er, „mit seinen vielen Kanälen gibt ein Bild von Venedig, und seine fliessenden Wasser sind weit angenehmer und gesunder, als die salzigen und übelriechenden Lagunen“. „Die Stadt“, fährt er fort, „hat Häuser von Bürgern und Geistlichen, worin Fürsten wohnen könnten“. Es ist dies die Zeit, wo die Gothik auch in den Privatbauten zur Geltung kam. Die aus dieser Periode erhaltenen Häuser sind allerdings nur wenig zahlreich; nur fünf sind mit Daten aus dem fünfzehnten Jahrhundert bezeichnet, und auch bei diesen dürften die oberen Stockwerke später aufgesetzt sein. Dies gilt z. B. für das neuerdings restaurirte *Haus Kammerzell,* das mit seinem reichen Holzschnitzwerk erheblich zum malerischen Charakter des Münsterplatzes beiträgt. — Die Häuser begannen sich nach und nach in regelmässige Strassenzüge, wenn auch noch mit recht mangelhafter Fluchtlinie, zu ordnen; durch das regellose Vorspringen der Ecken war die Passage vielfach gehindert. Plätze in unserem Sinne gab es nicht: die heutigen Plätze der Altstadt sind sammt und sonders alte Kirchhöfe, auf denen bis zur Reformation beerdigt wurde, und auch zum Theil erst auf die heutige Grösse erweitert. Einem modernen Hygieniker würde es überhaupt im mittelalterlichen Strassburg, wie in jeder Stadt jener Zeit, angst und bange geworden sein; denn Luft und Licht wurden auch durch die Ueberhänge stark beeinträchtigt, die man trotz aller Verbote (1298, 1308, 1352 und 1427) und trotz Anbringung des Maximalmasses am Uhrportal des Münsters sich nicht begnügte, in zu grosser Ausdehnung dem ersten Stocke anzufügen, sondern wie noch heute am Hause Goldschmiedgasse 8 zu sehen, auch dem zweiten vorlegte, so dass sich zwei solcher Häuser, in enger Strasse gegenüberstehend, oben fast berührten. Das Erdgeschoss war oft durch die Werkstatt des Besitzers eingenommen, der in seinem Gaden im Sommer, wo das grosse, beinahe die ganze Vorderseite einnehmende Fenster ausgehoben war, fast auf der Strasse arbeitete.

Die Ansichten über die *Bevölkerung* der mittelalterlichen Städte zur Zeit ihrer grössten Blüthe haben in letzter Zeit eine bedeutende Wandelung durchgemacht. Von ausserordentlich hohen Schätzungen, die für Strassburg, Nürnberg, Köln u. a. m. Ziffern von 80000—100000 Einwohner ansetzten, ist man auf ganz erheblich niedrigere Zahlen zurückgegangen, die der Wahrheit bedeutend näher kommen dürften. Um den ausserordentlichen Einfluss der genannten Städte zu verstehen, muss man sich einerseits vergegenwärtigen, dass die besitzlosen Proletarier, die einen beträchtlichen Bruchtheil der modernen Grossstadt ausmachen, der mittelalterlichen fehlten, dass diese daher eine zwar nicht übermässig zahlreiche, aber kapitalkräftige Bürgerschaft umschloss, andererseits, dass sich jene Städte in damaliger Zeit Territorien in grösserem Umfange erworben hatten, und dass ihre politische Macht zum grossen Theil auf diesen Erwerbungen und auf dem Ausbürgersystem beruhte. Eine weitere Entwicklung in diesem Sinne, die vermuthlich zur Bildung von Stadtstaaten nach Art von Venedig, Mailand, Genua u. s. w. geführt hätte, scheiterte an der erfolgreichen Gegnerschaft von Fürstenthum und Kaiserthum. Daher kann es nicht

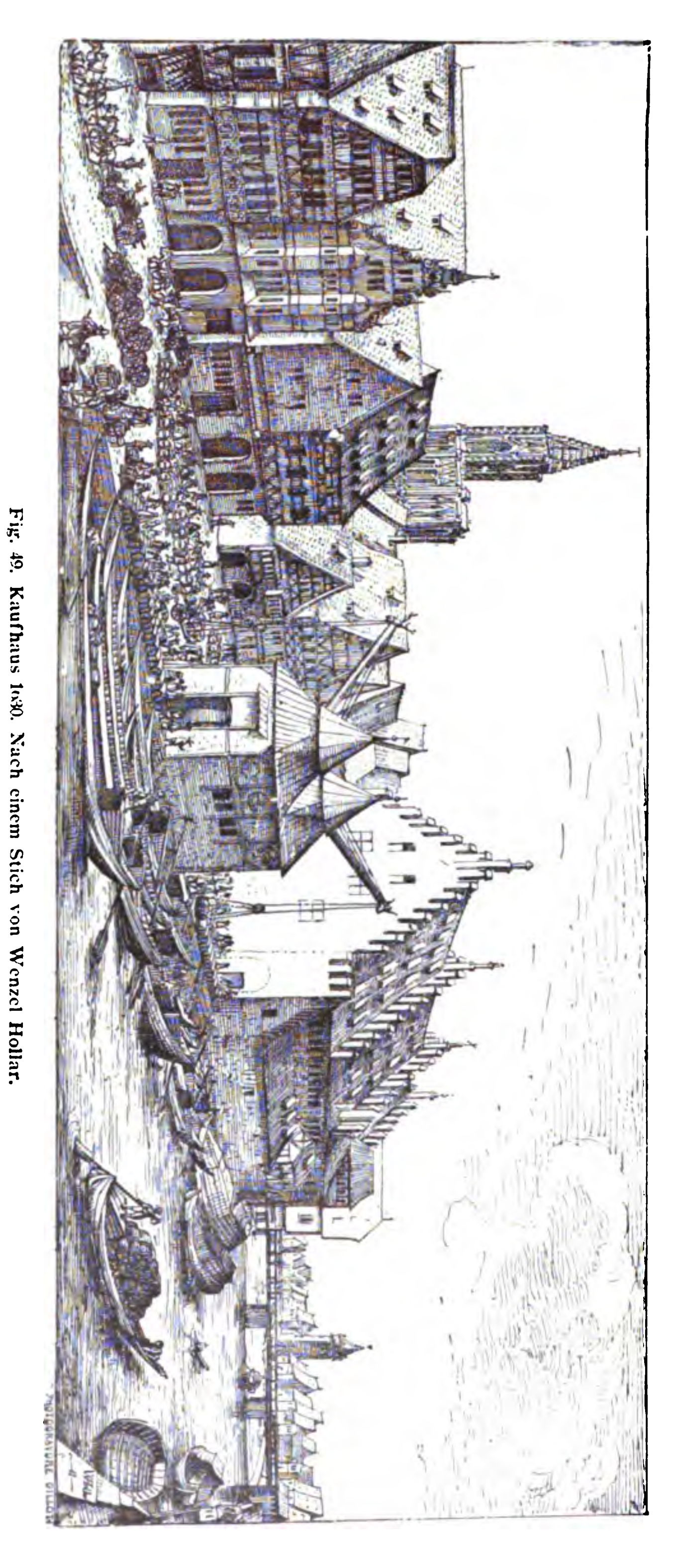


Fig. 49. Kaufhaus 1630. Nach einem Stich von Wenzel Hollar.

wunderbar erscheinen, dass Strassburg im fünfzehnten Jahrhundert auch nicht mehr als 30000 Einwohner zählte. (Vgl. oben S. 84.)

Das *Handwerk* hatte einen hohen Stand erreicht; es werden besonders die *Seiler*, die *Gerber*, die *Sattler*, die *Handschuhmacher*, die *Tuchmacher* und die *Goldschmiede* von Strassburg gerühmt. Ihre Erzeugnisse bildeten den Gegenstand eines lebhaften *Handels*, der zur Zeit der jährlichen Messen seinen Höhepunkt erreichte. 1336 ertheilte *Ludwig der Bayer* (1314—1347) der Stadt ein Privileg für eine vierwöchentliche um Martini zu haltende Messe. 1390 ging dieselbe in Folge der Bitten der einheimischen Kaufleute ein, die sich durch die auswärtige Konkurrenz beeinträchtigt glaubten. Aber schon 1414 erbat und erhielt der Rath von Kaiser *Sigismund* (1410—1437) ein neues Privileg für eine Johannimesse von ebenfalls vierwöchentlicher Dauer, der sich später als zweite die Christkindelsmesse

zugesellte. Die Ausfuhr der Handwerksprodukte sowie die der Bodenerzeugnisse, Getreide, Holz, Hanf, Wein u. s. w. geschah noch immer hauptsächlich auf dem *Wasserwege,* der daneben vielfach zum Transport von *Personen,* besonders von *Kaufleuten* und *Pilgern,* benutzt wurde. Die letzteren, namentlich die nach und von *Einsiedeln* in der *Schweiz* reisenden, müssen recht zahlreich gewesen sein, da die Strassburger auf das Recht, diese zu befördern, hohen Werth legten. Aus dieser Zeit hören wir, dass die Schiffe vielfach mit Waaren nur zu Thal gingen, dann zerschlagen und als Nutzholz verkauft wurden, wie es heute noch auf der Donau (mit den „Ulmer Schachteln"), auf der Weichsel und dem Pregel geschieht. Strassburg wachte sorgfältig darüber, dass die Strecke, auf der es den Rhein zu „bauen", d. h. für seine Fahrbarkeit Sorge zu tragen hatte (von *Basel* bis *Mainz,* später nur bis *Germersheim*), frei von allen *Zöllen* sei mit Ausnahme des geringen, den von den wenigen nichtstrassburgischen Schiffen zu erheben die Stadt seit langer Zeit als berechtigt angesehen wurde. Als Kaiser *Karl IV.* (1346—1378), um seinen Verpflichtungen nachzukommen, im Jahre 1349 verschiedenen Fürsten gestattet hatte, Zölle zu erheben, sperrte die Stadt die Schifffahrt durch Balken und Ketten so lange, bis 1351 der Kaiser seine Zollermächtigungen wieder zurückzog. 1370 bestätigte er, 1381 sein Sohn *Wenzel* die Strassburger Zollgerechtigkeit. 1414 verlieh *Sigismund* der Stadt das *Stapelrecht,* d. h. das Recht, zu verlangen, dass alle durchgehenden Waaren eine Zeit lang im Kaufhause (Fig. 49) lagerten und feil geboten würden. Die Strassburger sorgten aber auch dafür, dass „des Reyns Straum gefrydet si und der Kaufman und Pilgrin in sicherheit wallen, vlizzen und varen" konnten, und brachen zu diesem Zwecke manche Burg. Bekannt ist das Schicksal des den *Geroldseckern* gehörigen, zwischen dem Rhein und der Basel-Strassburger Landstrasse äusserst günstig gelegenen Raubnestes *Schwanau* bei *Gerstheim* (südlich von Strassburg). 1333 zogen die Bürger vor die Veste und bezwangen sie durch ein in der Geschichte wohl einzig dastehendes Bombardement, mit dem Inhalt ihrer Kloaken. Im Jahr 1388 erwarben sie sich endlich noch ein Verdienst um den Verkehr, indem sie eine *Brücke* über den Rhein bauten. König *Wenzel* erkannte 1393 an, dass die Brücke „dem Rich und dem Lande nutz" sei, und bestätigte der Stadt die Brückengerechtigkeit. Seit der Zeit hat sich Strassburg stets als des Reichs getreue Thürhüterin gefühlt und ihre Pflicht wacker gethan, so lange es möglich war.

Vergessen wir schliesslich nicht, dass Strassburg den Ruhm beanspruchen kann, Antheil an der Erfindung der *Buchdruckerkunst* zu haben; soviel steht fest, dass sich *Gutenberg,* mit Versuchen verschiedener Art beschäftigt, etwa von 1424—1444 in Strassburg oder vielmehr meist in dem einsam oberhalb der Stadt an der Ill gelegenen Kloster *St. Arbogast* (nahe dem heutigen „Grünen Berg") aufgehalten hat. 1466 erschien bei Johann *Mentel* (oder *Mentelin*) in der Dornengasse (jetzt Nr. 7) eine vollständige deutsche Bibel, und zur Zeit der Reformation besass Strassburg zwanzig Druckereien.

5. STRASSBURG ALS FREIE REICHSSTADT.

ZWEITE PERIODE (1482—1592).

Die Renaissance und die Reformation.

Charakteristik des sechzehnten Jahrhunderts. — Strassburgs Antheil an den Zeitströmungen. — Die Reformation in Strassburg. — Aeussere Geschichte der Stadt. — Gründung von Schulen. — Fischart. — Der Züricher Breitopf. — Geschichtschreibung. — Buchdruck. — Holzschnitt. — Malerei und Baukunst. — Die astronomische Uhr. — Geschützgiesserei. — Befestigungsarbeiten.

Das Jahrhundert von 1482 bis 1576 ist durch die in Italien begonnene Wiederbelebung des klassischen Alterthums und durch die von Deutschland ausgehende kirchliche Erneuerung gekennzeichnet. Doch ist damit der Inhalt dieser reichen Zeit, in der, wie Ulrich von Hutten sagte, es eine Lust war, zu leben, nicht erschöpft. Alte Bildungen, die Jahrtausende lang im Vordergrunde gestanden hatten, treten zurück und gehen zu Grabe: Das Kaiserthum, noch einmal in Karl V. machtvoll verkörpert, muss seine universellen Ansprüche aufgeben, die Ansprüche auf sein eigenstes Gebiet, Deutschland, immer mehr beschränken; das Ritterthum hat sich überlebt und erliegt der heimtückischen Gewalt des Schiesspulvers, seine Burgen werden durch fürstliches und bürgerliches Geschütz gebrochen. Dafür tritt jetzt das bürgerliche Element immer mehr hervor und in den Vordergrund der geistigen Bewegung, während das Fürstenthum den Grund zu lebensfähigen Gestaltungen legt, die in ihrer weiteren Entwickelung zum modernen Staate führen. Erinnern wir uns ferner der gewaltigen Entdeckungen, die durch das Streben, das Goldland Indien auf dem westlichen oder auf dem östlichen Seewege zu erreichen, hervorgerufen waren und der europäischen Menschheit eine ganz neue Welt von Kenntnissen, ein gewaltiges Feld für ihren Unternehmungsgeist eröffneten; vergegenwärtigen wir uns die Schnelligkeit und Leichtigkeit, mit der nach Erfindung der Buchdruckerkunst alle neuen Gedanken Verbreitung fanden, so können wir uns vielleicht eine Vorstellung machen, in welch' einer lebhaften Bewegung die Geister sich befanden.

Auch Strassburg wurde von den die Zeit bewegenden Mächten lebhaft ergriffen. Der Humanismus hatte hier seinen hervorragendsten Vertreter in *Jakob Wimpfeling* (1450—1528), einem geborenen Schlettstädter, der von 1501 bis gegen 1520 in Strassburg lebte und eine Anzahl seiner Schriften „ex heremitorio divi Guilhermi Argentinensis", aus dem Kloster des hl. Wilhelm zu Strassburg, datirte. Sein Humanismus hat, wie der deutsche überhaupt, eine viel nationalere Färbung als der der romanischen Völker; gibt es doch keine volltönendere Verherrlichung der alten Deutschen als seine „Germania". Auch *Sebastian Brant* (1458—1521), seit 1503 Stadtschreiber von Strassburg, war Humanist und schrieb viel lateinisch; sein berühmtestes Werk aber ist deutsch, das *„Narrenschiff"*, ein Buch, das mit seiner gutmüthigen, aber treffenden Satire alle Stände und Autoritäten gleichmässig verspottete und eine unglaubliche Beliebtheit errang. Er trug damit zu der Entstehung der kritischen Stimmung bei, die zur Reformation führte, wie nicht weniger, wenn auch von ganz anderer Seite her, der schon genannte Prediger

Johann Geiler von Kaisersberg (1455—1510). Auch er war Satiriker und deckte schonungslos alle Schäden der Kirche auf, ohne darum aufzuhören, ein treuer Sohn derselben zu sein.

So war für die Reformation in Strassburg der Boden geebnet von Männern, die am allerwenigsten daran dachten, der alten Kirche Schwierigkeiten zu bereiten. Als *Luther* am 31. Oktober 1517 seine Sätze an der Schlosskirche in Wittenberg angeschlagen hatte, verbreiteten sie sich durch ganz Deutschland mit zauberhafter Schnelligkeit. So kam es den Zeit-

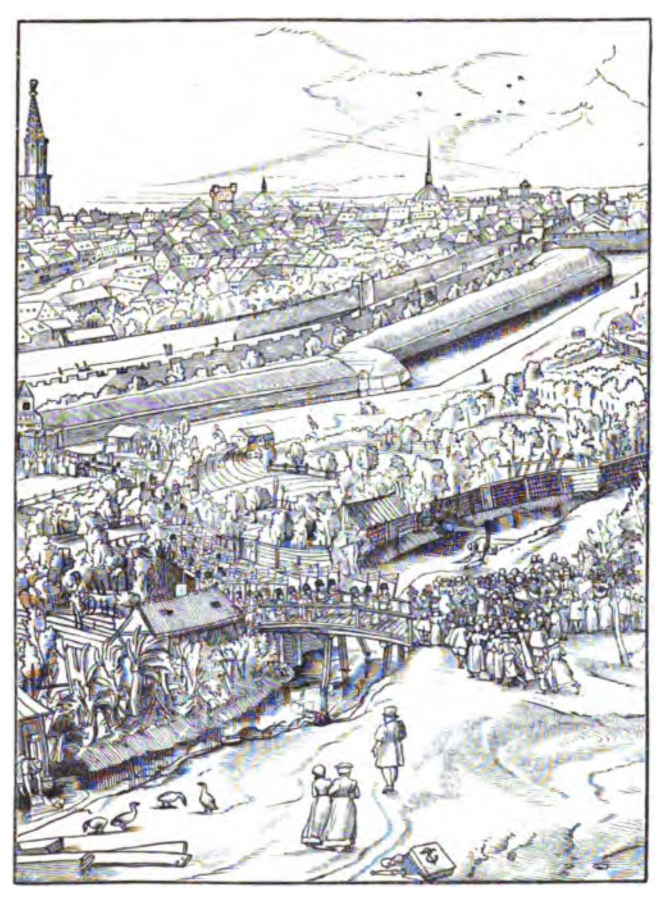


Fig. 50. Das grosse Freischiessen zu Strassburg im Jahr 1576, nach dem gleichzeitigen Holzschnitt von Tobias Stimmer.

genossen vor; *wir* erkennen in der Thatsache einerseits die Wirkung der Buchdruckerkunst und sehen andererseits, wie wohl vorbereitet der Acker für die Aufnahme der neuen Saat war. Schon 1520 predigten angesehene Geistliche die neue Lehre in Strassburg. Als man dem *Matthias Zell* die grosse Kanzel im Münster für seine lutherischen Predigten verweigerte, stellten die in der nahen Korduangasse wohnenden Schreiner eine neue von Holz her, die sie jedesmal, wenn er predigen wollte, in die Kirche brachten. Trotz der Beschwerden der Geistlichkeit und trotz der zeternden Opposition des bissigen *Thomas Murner* setzte die Stadtregierung diesen Predigten kein Hinderniss entgegen, und so konnten seit 1523 auch

Capito (-Köpfel), *Hedio* und vor Allem der thätige *Butzer* als Verkündiger der neuen Lehre auftreten. Dieser, der klügste Politiker unter den Reformatoren, war einer der ersten Priester, welche heiratheten; bis 1522 war er Sickingischer Pfarrer zu Landstuhl in der Pfalz, dann in Weissenburg thätig gewesen, von wo er nach seines früheren Herren Katastrophe 1523 auch vertrieben worden war. — 1523 beschloss der Rath, die Geistlichen zu den öffentlichen Lasten heranzuziehen, die sich dessen weigernden Domherren wurden aus der Stadt gewiesen; 1524 erlaubte er den Mönchen und den Nonnen die Klöster zu verlassen und zu heirathen, *Thomas Murner* musste jetzt aus der Stadt weichen. Seit dieser Zeit wurde auch die Messe

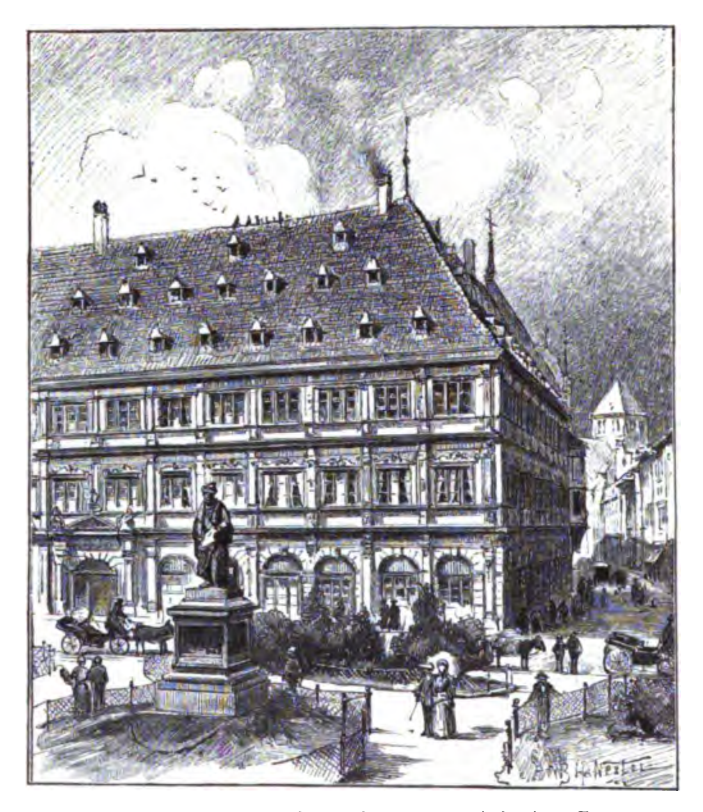


Fig. 51. Der „Neue Bau" (Hôtel du Commerce), jetziger Zustand.

deutsch gelesen, und so war alles wohl vorbereitet, als am 20. Februar 1529 der Schöffenrath die *Abschaffung der Messe* beschloss; es war gewissermassen nur die Feststellung einer vollendeten Thatsache.

Jetzt handelte es sich darum, dem Reich gegenüber den kühnen Schritt aufrecht zu erhalten. Auf dem zweiten Reichstage zu *Speyer* vertrat *Jakob Sturm*, der jetzt für Jahrzehnte der Leiter des protestantischen Süddeutschland wurde, mit Feuer seine Vaterstadt; auch er schloss sich dem feierlichen Proteste der evangelischen Stände gegen die Erneuerung des Wormser Edikts an. Leider war die Einigkeit der Protestirenden nur von kurzer Dauer; denn trotz der drohenden Haltung des Kaisers trennten sich die oberdeutschen Städte, *Strassburg, Memmingen, Lindau* und

Konstanz auf dem *Augsburger* Reichstag 1530 von den Lutherischen, um eine eigene, der Zwingli'schen Lehre sich nähernde Bekenntnisschrift, die *Tetrapolitana*, zu überreichen. Mehr in die Opposition gedrängt als ihr geneigt, strebten die nach der Niederlage der Schweizer Protestanten bei *Kappel* 1531 vollständig vereinsamten vier Städte mit allem Eifer nach Wiedervereinigung mit den Lutherischen; aber erst 1536 wurde sie durch die *Wittenberger Konkordie* erreicht, nachdem die Strassburger schon vorher in den schmalkaldischen Bund aufgenommen worden waren. So wurde die Stadt denn auch in den *schmalkaldischen Krieg* (1546/1547) hineingezogen, der wieder einmal bewies, dass eine einheitliche monarchische Politik und Kriegführung immer den Sieg über eine konföderirte davonträgt. Jakob Sturm musste zu Nördlingen am 21. März 1547 in demüthigster Weise für seine Vaterstadt Abbitte thun, die Stadt musste sich nach dem trostlosen Ausgange auch des norddeutschen Feldzugs dem *Augsburger Interim* unterwerfen, das Münster und mehrere andere Kirchen dem katholischen Kultus zurückgeben. Butzer und andere Vertreter der neuen Lehre, die sich der Verfügung des Kaisers nicht beugen wollten, fanden in England ehrenvolle Aufnahme und Stellung. Lichtmess 1550 wurde im Münster zum ersten Male wieder Messe gelesen.

Diese Reaktion sollte aber nicht lange dauern; der Verderber des deutschen Protestantismus wurde auch sein Retter, aber um welchen Preis! Der Verrath an dem eigenen Vetter gutgemacht durch den Verrath am Kaiser, die Duldung des Lutherthums erreicht durch Abtretung deutschen Reichsgebiets! 1552 schloss *Moritz von Sachsen* den Vertrag mit Frankreich und lud es zur Annexion von *Metz, Toul* und *Verdun* ein, dann jagte er den gichtbrüchigen Kaiser, der ihn soeben zum Kurfürsten erhoben hatte, in Innsbruck auf; das Konzil von Trient stob auseinander. Wie ein Kartenhaus war das ein Menschenalter erstrebte, durch die gewandteste Diplomatie endlich erreichte unnatürliche Uebergewicht Kaiser Karls V. zusammengestürzt. 1552 kam der Vertrag von *Passau* zu Stande, 1555 der *Religionsfrieden zu Augsburg,* der die protestantischen Stände auf einen sichern Rechtsboden stellte. 1560 war der zehnjährige Schirmbrief, welchen die Stadt den katholischen Münsterpredigern ausgestellt hatte, abgelaufen, und der Rath richtete in allen Kirchen den evangelischen Gottesdienst wieder ein, der nunmehr 120 Jahre ungestörten Bestand hatte.

Die Reformation hat den Anstoss zur Gründung von *Schulen* gegeben, natürlich, die bisherigen Bildungsstätten, die Klöster, waren ja für die Protestanten nicht vorhanden. Schon 1525 waren Volksschulen in Strassburg gegründet worden, und in demselben Jahre traten Butzer, Capito und Hedio auf Jacob Sturm's Antrieb zusammen, um Vorlesungen für angehende Theologen zu halten. Diese Kurse wurden in den dreissiger Jahren vervollständigt, und das *Thomasstift* trat jetzt in die fruchtbare Verbindung mit dem höheren Unterrichtswesen der Stadt, indem die Professoren Mitglieder desselben wurden. Das *Wilhelmerstift* wurde ein Internat für junge Theologen; beide Einrichtungen bestehen bis auf den heutigen Tag. Ebenso gilt heute noch oder heute wieder als eine der besten Schulen Süd-

deutschlands das *Protestantische Gymnasium,* das im Mai 1538 unter dem Rektorat *Johann Sturm's* im ehemaligen Dominikaner- oder Prediger-kloster eröffnet wurde. Dieser hervorragende Gelehrte war im Städtchen Schleiden in der Eifel geboren und hatte sich früh nach Frankreich gewandt; nachdem er aber eingesehen hatte, dass Franz I. von Frankreich für die



Fig. 52. Aus dem alten Strassburg: Der Ferkelmarkt, jetziger Zustand.

Reformation doch nicht zu gewinnen sei, war er nach Strassburg gekommen, wo er mit Jacob Sturm — die Namensgleichheit ist Zufall — bekannt wurde, der in ihm das richtige Werkzeug für die Ausführung seiner Schulpläne erkannte. Johann Sturm war auch der erste Rektor der ***Akademie,*** die dreizehn Jahre nach Jakob Sturm's Tod, 1567, errichtet wurde und nach verschiedenen Wandlungen heute als Kaiser Wilhelms-Universität in neuer Blüthe dasteht. Unter Johann Sturm's Auspizien lebte das klassische

Alterthum in Strassburg wirklich wieder auf: auf einem eigens im Gymnasium errichteten festen Theater wurden griechische und lateinische Komödien und Tragödien aufgeführt, und dank einer ausserordentlich reichen Uebersetzungslitteratur, die gerade in Strassburg ihren Ursprung hatte, interessirte sich nicht nur der gelehrte Theil der Bürgerschaft für diese Stücke, sondern auch der Handwerker, dem obendrein durch deutsche Prologe und Epiloge der Inhalt des Aufgeführten verständlich gemacht wurde. So wurde Strassburg auch eine Pflanzstätte des deutschen Theaters.

Auch der originellste deutsche Dichter dieser Zeit war aller Wahrscheinlichkeit nach ein geborener Strassburger, *Johann Fischart* (etwa



Fig. 53. Aus dem alten Strassburg: Partie im Kleinen Frankreich, jetziger Zustand.

1540—1589), eine der merkwürdigsten Erscheinungen auf dem ganzen Gebiete der Litteratur, ein Sprachgenie ohne Gleichen, wenn auch für uns mit seinen tausendfachen Beziehungen und Anspielungen auf Gleichzeitiges und Lokales nur schwer geniessbar. 1574 machte er den juristischen Doktor zu Basel, lebte dann in Strassburg und wurde schliesslich kriechingischer Amtmann in Forbach, wo er 1589 noch nicht fünfzigjährig starb. In seiner Jugend war er viel gereist und hatte dabei einen ungeheuren Schatz von Kenntnissen historischer und sprachlicher Art aufgespeichert, die er dann in seinen Schriften verstreute, im „Eulenspiegel reimensweis“, in der „Flöhatz“, im „Podagrammisch Trostbüchlein“, in „Aller Praktik Grossmutter“, vor allem aber in der Umdeutschung von Rabelais' satyrischem Romane „Gargantua und Pantagruel“. Am bekanntesten ist seine Verherrlichung der *Schifffahrt der Züricher,* die zum grossen Schützenfeste 1576 in einem Tage von morgens zwei bis abends acht Uhr nach Strassburg ruderten

und, wie noch heute eine alte Inschrift am neuen Speyerbad (Alter Weinmarkt 15) bezeugt, den in Zürich gekochten Hirsebrei mit ihren Strassburger Freunden auf der Maurerstube (damals Judengasse 9) noch warm verzehren konnten. Der Topf ist leider 1870 in Stücke gegangen, seine Reste sind auf der Stadtbibliothek aufbewahrt. Die Fahrt ist 1884 und 1893 wiederholt worden. An der Stelle, wo das Schweizer Schiff aus dem ehemaligen Rheingiessen in die Ill einlief, ist 1884 ein Brunnen mit der Büste Fischart's errichtet worden, der auch die Thatsache verewigt, dass die Schweizer „das Wort ihrer Väter 1870 einlösten" und mit Genehmigung des Generals von Werder Frauen und Kinder der belagerten Strassburger nach der Schweiz in Sicherheit brachten.

Auf dem Gebiete der Geschichtschreibung bringt Strassburg auch in diesem Jahrhundert das Beste hervor: die Kommentare des *Sleidanus*. *Jakob Philippson*, wie Johann Sturm aus Schleiden in der Eifel gebürtig — wiederum ein merkwürdiges Spiel des Zufalls — wurde nach einem bewegten Leben durch Jakob Sturm's hervorragende Persönlichkeit und durch Strassburgs grossartige politische Stellung hierher gezogen und schrieb in den letzten vierzehn Jahren seines Lebens (1542—1556), die er hier zubrachte, sein ausgezeichnetes Geschichtswerk, in welchem Karl V. seine geheimsten Absichten und Pläne so genau wiedergespiegelt fand, dass er gesagt haben soll, entweder seien seine Minister Verräther oder Sleidan der Hausgeist seiner Regierung gewesen.

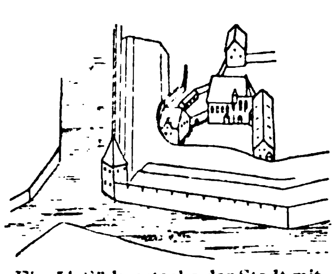


Fig. 54. Südwestecke der Stadt mit dem Einfluss der Breusch und dem Deutschherrenhaus (1576) nach Specklin. Gez. von A. Seyboth, cop. von Rühl.

Ueberhaupt war die literarische Thätigkeit in Strassburg keine geringe; sie wurde begünstigt durch die grosse Anzahl bedeutender Druckereien, die die Stadt zu einem Mittelpunkt des Buchhandels machten. Ausser dem schon genannten *Mentelin*, haben wir die Offizinen von *Knoblochtzer*, *Martin* und *Johann Schott*, *Hans Reinhart Grieninger*, *Johann Knoblauch* und anderen, und diese strebsamen Geschäftsleute sorgten wieder dafür, dass ihre Bücher durch gute Holzschnitte und später durch Kupferstiche einen besonderen Vorzug erhielten. Es entwickelte sich daher auch aut dem Gebiete dieser Künste eine lebhafte Thätigkeit. Vor allen sind hier *Urs Graf* und *Johann Wechtlin*, aus etwas späterer Zeit die Brüder *Tobias* und *Hans Christoph Stimmer* zu nennen. Von Tobias Stimmer ist das Bild von dem grossen Schiessen des Jahres 1576, aus dem Fig. 50 einen Ausschnitt giebt, welcher den Auszug der Schützen aus dem Judenthor nach dem damals und heute Schiessrain, in der Zwischenzeit Contades genannten Festplatze darstellt. Auch *Hans Baldung*, nach seiner Vorliebe für die grüne Farbe *Grien* zubenannt, einer der grössten Künstler seiner Zeit, von dessen Werken eine prächtige Ausgabe im Erscheinen ist, hat Schriften Geilers von Kaisersberg mit Holzschnitten ausgestattet. In den siebziger Jahren des fünfzehnten Jahrhunderts zu Gmünd in Schwaben geboren, in Schongauer's Schule und durch Albrecht Dürer's Freundschaft

gebildet, lässt er sich 1509 in das Strassburger Bürgerrecht aufnehmen und stirbt hier 1545. Er ist sehr vielseitig, es sind von ihm ausser den Holzschnitten, Gemälde, Zeichnungen und Kupferstiche vorhanden. Wenn Baldung auch dem grossen Nürnberger Meister nicht gleichzustellen ist, so erinnert doch manches an ihn. Vor allem war er ein vortrefflicher Zeichner und man rühmt von ihm „ein Gefühl für Kraft und Grösse, einen Zug zum Erhabenen", der ihn „bei ganz grossen Schöpfungen, für die er schwungvoll seine höchste Kraft aufbietet", zu den bedeutendsten Leistungen befähigt. Charakteristisch ist für ihn ein Hang zum Phantastischen. Von ganz besonderem Reiz ist ein Skizzenbuch des Meisters, welches sich in Karlsruhe befindet; neben Studien zu Gliedmassen, ganzen Figuren, Gewandungen, Thieren, Blumen u. s. w. finden sich auch einige genial hingeworfene Skizzen aus Strassburg.



Fig. 55. Steinstrasserthor mit dem Roseneck und dem doppelten Dreizehnergraben (1576) nach Specklin. Gez. von A. Seyboth, cop. v. Rühl.

In der *Architektur* ist für diese Zeit charakteristisch die Abwendung vom Kirchenbau. Um 1500 wird dem nördlichen Querhausarm des Münsters noch die *Laurentiuskapelle* vorgelegt, die durch ihre überzierlichen, vielfach geschweiften Formen zeigt, dass die Gothik in den letzten Zügen liegt. Neue Kirchenbauten werden nicht mehr unternommen; der Reformation lag mehr an intensivem als an extensivem Christenthum. Dafür wendet sich die Bauthätigkeit mehr dem Profanbau und der Privatarchitektur zu, in denen sich allmählich die Formen der Renaissance entfalten. Ich verweise hier auf den *„Neuen Bau"* (Fig. 51), der einen Theil der Stadtbehörden beherbergte, jetzt Hôtel du Commerce, am Gutenbergplatz (1582—1585), auf das schon im vorhergehenden Jahrhundert begonnene *Frauenhaus* (d. h. Haus unserer Lieben Frau), in dem die Verwaltung des Münstervermögens ihren Sitz hat (1571 ff.), auf die grosse *„Metzig"*, jetzt Kunstgewerbemuseum, an der Rabenbrücke (1587 ff.), auf das ebenfalls schon erwähnte *Haus Kammerzell,* das 1589 ff. in der durch *Veit Eck* und *Hans Schoch,* den Erbauer des Heidelberger Friedrichsbaues, eingeführten, für Strassburg charakteristischen Holzarchitektur ausgebaut wurde, und viele andere Privathäuser, die spätgothische Elemente mit denen der Renaissance zu einer äusserst behaglichen Wirkung vereinigen (Fig. 52, 53).

Diese Gebäude waren zum grossen Theil an der Aussenseite und im Innern bemalt, eine Ausschmückung, die etwa seit Mitte des Jahrhunderts aufgekommen zu sein scheint. Der hervorragendste Meister dieser Technik war *Wendel Grapp,* bekannter unter dem Namen *Dietterlin,* 1550 oder 1551 zu Pfullendorf unweit des Bodensees geboren, vermuthlich 1562 mit seiner Mutter, der Wittwe eines protestantischen Predigers, in das Bürgerrecht der Stadt Strassburg aufgenommen, der sein Geschlecht in der Folge eine ganze Reihe Künstler geliefert hat. Seine Wandmalereien am *Neuen Bau,* am *Frauenhaus* und am *alten Bruderhof* sind nicht mehr erhalten, dagegen mehrere Kupferstiche, unter denen eine auf senkrechte Unteransicht berechnete, also wohl zur Deckenverzierung bestimmte *Himmelfahrt des Elias* das bedeutendste Stück ist. Am bekanntesten ist er aber durch sein *„Lehrbuch von der Architektura“* geworden, eine Sammlung von Entwürfen, die sich zum Theil weniger für den Architekten, als für den Goldschmied, den Ciseleur oder den Holzschnitzer als Vorbilder eignen. Sie sind flott und geistreich gezeichnet und zeugen von einer erstaunlichen Fruchtbarkeit der Kombination, bringen aber ein solches Durcheinander der Figuren und Verzierungen, eine so groteske Vermischung von menschlichen Gestalten, Thieren und Ornamenten, und zeigen häufig eine so vollständige Ausserachtlassung des Zwecks bei Anwendung der architektonischen Formen, dass wir uns mit einem Schlage im vollen Barock zu befinden glauben. Man könnte Dietterlin den Fischart der bildenden Künste nennen. Das Gesammtwerk erschien 1598 bei Balthasar Caimocx in Nürnberg, und schon 1599 starb der Meister, noch nicht fünfzig Jahre alt.

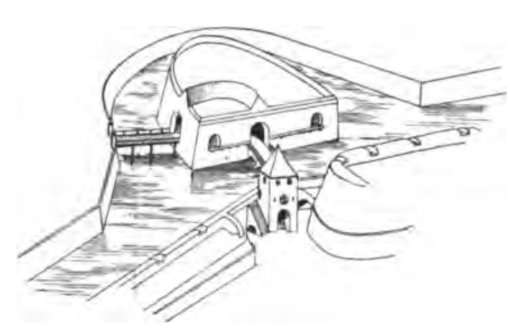


Fig. 56. Kronenburgerthor mit der runden Wehre (1576) nach Specklin. Gez. von A. Seyboth, cop. von Rühl.

Auch der schon genannte *Tobias Stimmer* war als Wandmaler thätig; sein Name ist aber besonders bekannt geworden durch die *astronomische Uhr* des Münsters, deren heute noch bestehendes Gehäuse nebst den darauf befindlichen Malereien von ihm herrührt, während das von einigen Professoren der Mathematik ersonnene Werk selbst 1574 von zwei Landsleuten des Tobias, den Brüdern *Isaak* und *Josias Habrecht* aus Schaffhausen fertig gestellt wurde.

Das sechzehnte Jahrhundert entfaltete, wie wir gesehen haben, namentlich in seiner zweiten Hälfte, einen auf gesichertem Wohlstande basirten gediegenen Luxus in der Ausstattung der öffentlichen und der privaten Bauten und in der gesammten Lebensführung und ist in diesem Punkte für die Gegenwart, die für „altdeutsche“ und „Renaissance-“Einrichtung des Hauses schwärmt, vorbildlich geworden. Die Kunst steigt von ihrem Throne herab und tritt in den Dienst des Nützlichen; das sechzehnte Jahrhundert steht unter dem Zeichen des *Kunstgewerbes. Seidenstickerei,*

Goldschmiedekunst, Kunstschreinerei, Bildschnitzerei u. a. erreichen, auch in Strassburg, eine hohe Stufe.

Zu ganz hervorragenden Leistungen brachte es die *Geschützgiesserei*. Das Strassburger Giesshaus wurde von fremden Herren als besondere Sehenswürdigkeit der Stadt oft besucht, das „Strassburger Geschütz" erwarb sich einen solchen Ruf, dass Karl V. der Stadt nach dem schmalkaldischen Kriege auch die Lieferung von zwölf schönen Stücken auferlegte. Es ist kein Zufall, dass Strassburg sich gerade auf diesem Gebiete hervorgethan hat; die fortdauernden religiösen Wirren, die Begehrlichkeit des französischen Nachbarn liessen die Ahnungen schwerer Kämpfe aufsteigen, und daher war die Stadt auch stets bemüht, ihre Befestigungen auf der Höhe zu halten. Es ging den Strassburger Bürgern dabei gerade so, wie uns heute: neue Erfindungen und Verbesserungen der Angriffstechnik machten Verbesserungen der Vertheidigungsmittel nöthig. Sehr unangenehm machte sich in dieser Hinsicht die Erfindung des Schiesspulvers fühlbar, die das Anlegen von Wällen, theils zum Schutz des Mauerwerks, theils zur Aufstellung der eigenen Artillerie, und die Erniedrigung der Thürme und Thore gebieterisch forderte.

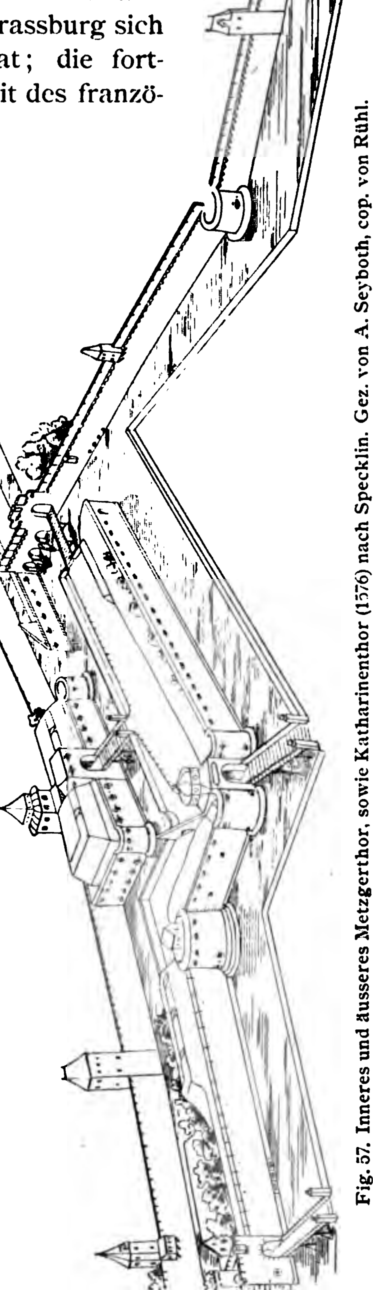


Fig. 57. Inneres und äusseres Metzgerthor, sowie Katharinenthor (1576) nach Specklin. Gez. von A. Seyboth, cop. von Rühl.

Der Wall wurde aber nicht nach einem bestimmten Plan systematisch aufgeführt, sondern je nach Bedürfniss bald da, bald dort ein Stück angelegt und meist mit Mauern und vorgelegten Rondelen (runden Befestigungsthürmen) verstärkt. So wurde 1508 das Roseneck rechts vom Steinstrasserthor aufgeschüttet und 1544 ff. ausgebaut (Fig. 55), 1524 der Wall beim Deutschherrenhaus an der heutigen Margarethenkaserne aufgeworfen und 1530 erhöht (Fig. 54). So entstanden allmählich die Wälle bei dem Kloster St. Klara auf dem Wörth, das

abgerissen wurde, nahe dem Thurm im Sack (Fig. 45) (1525—1534), die Aufschüttung bei St. Nikolaus in undis, der heutigen Ulanenkaserne (1529 bis 1534). 1530 wurde die Strecke zwischen Stein- und Weissthurmthor in Angriff genommen, in den vierziger und sechziger Jahren erhöht, verbreitert und durch Mauern und Rondele verstärkt. 1540—1543 warf man die Wälle am Elisabethen- und am innern Metzgerthor sowie das Bollwerk zwischen dem äusseren Metzger- und dem Katharinenthor (Fig. 57) auf. Die zu allen diesen Werken nothwendige Erde wurde gewonnen, indem man die vor dem Stein-, Kronenburger- und Weissthurmthor liegenden Aecker einige Schuh abtrug. 1543 erniedrigte man das innere Metzgerthor, das mit dem davor liegenden Thorbogen durch ein auf beiden Seiten durch Erdanschüttungen gedecktes Gewölbe verbunden wurde (Fig. 57). Andere Befestigungsthürme, wie den Teufelsthurm im Süden und den Thurm im Sack (Fig. 45) im Norden der Stadt, brach man zum Theil ab und füllte den stehengebliebenen Rest mit Erde aus, andere fielen ganz. Einige Thore wurden durch „Wehren" gesichert, beispielsweise 1508—1511 das Kronenburgerthor durch die „runde Wehre" (Fig. 56). Sämmtliche Thore wurden mit Fallbrücken versehen, 1532 das äussere Weissthurmthor gebaut. Dazu kamen Grabenerweiterungen an verschiedenen Stellen. Ueberall wurden Mauern und Thürme mit Schiesslöchern für grobes Geschütz und Büchsen versehen, 1563 auch das Ufer der Ill am Fischerthor (jetzt Dietrichstaden) aufgemauert und mit Scharten ausgestattet. 1531 überbrückte man bei dem Johannisthor, wo er in die Befestigung eintrat, den Rheingiessen, der als versumpfter Wasserlauf noch jetzt bei dem neuen Wasserthurm kenntlich ist, versah die Brücke mit einem Fallgatter, mauerte das genannte sowie das Nikolausthor zu und erniedrigte beide, baute dann dafür das Neue Thor (Fig. 58). 1567—1573 ersetzte man die festen gedeckten Brücken durch hölzerne, um sie leichter zerstören zu können, im Uebrigen sicherte man den Einfluss der Ill wie den des Rheingiessens. Die „Spitzen" wurden wiederum verstärkt, die Rondele und Wasserwerke mit Schiessscharten versehen, wie heute theilweise noch erkennbar ist (Fig. 59, 60). Das Ergebniss der befestigenden Thätigkeit des Jahrhunderts nach 1482 tritt uns in den sehr saubern Zeichnungen aus dem



Fig. 58. Das Neue Thor nebst dem vermauerten Johannisthor am Rheingiessen und dem Nikolausthor (1576) nach Specklin. Gez. von A. Seyboth, cop. von Rühl.

Jahr 1576 entgegen, die aller Wahrscheinlichkeit nach von *Daniel Specklin* herrühren und zum grössten Theil hier wiedergegeben sind (Fig. 39, 45, 46, 54, 55, 56, 57, 58, 68). 1577 beginnt dieser berühmte Befestiger seine Thätigkeit in Strassburg, die im nächsten Abschnitt eine eingehendere Würdigung finden wird.

Die Bevölkerung der Stadt hat sich im sechzehnten Jahrhundert nicht sonderlich über die vorher erreichte Ziffer erhoben; ihr höchster Stand von etwa 32000 Seelen dürfte in die ersten Jahrzehnte des siebzehnten Jahrhunderts fallen. Die Gesundheitsverhältnisse müssen sich bedeutend gebessert haben; denn es wurden durch immer wiederholte Verfügungen des Stadtraths über bessere Reinhaltung der Strassen, durch wenigstens theilweise Pflasterung, durch die Einrichtung von besonderen Spitälern für ansteckende Kranke, schliesslich durch das im Jahre 1527 erfolgte Verbot, die Todten innerhalb der Stadt zu beerdigen, und Anweisung der drei noch heute benutzten Friedhöfe St. Helena, St. Urban und St. Gallen viele krankheitserzeugende Uebelstände beseitigt.

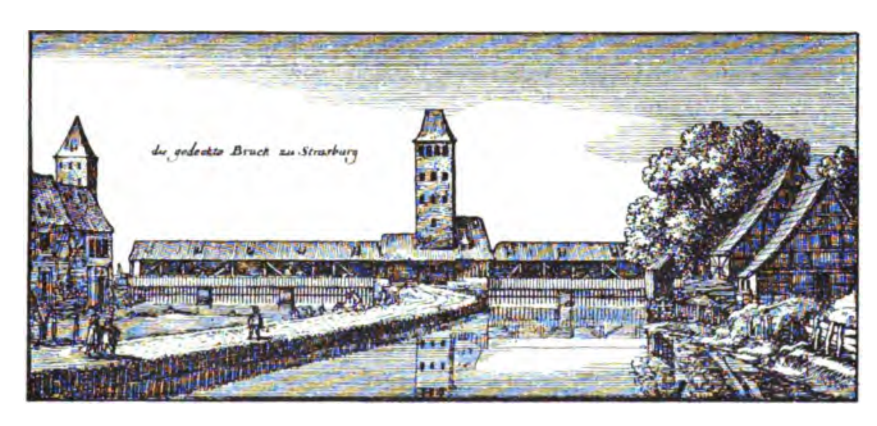


Fig. 59. Die gedeckten Brücken (Innenseite) nach einem Kupfer von Wenzel Hollar (1630).

So war das sechzehnte Jahrhundert im Ganzen genommen eine Zeit hoher materieller und geistiger Kultur, eine Zeit, wo sich die Deutschen im frohen Bewusstsein ihrer Leistungen auf allen Gebieten den älteren Kulturvölkern, namentlich den Italienern gegenüber ihrer Ueberlegenheit rühmen durften, wo diese selbst sie anerkannten, wie unter Anderm aus einer Stelle des Geschichtschreibers PAOLO GIOVIO hervorgeht, die ich zum Schluss dieses Abschnitts in der Form anführe, wie sie SPECKLIN in der Vorrede zu seiner „Architektura von Vestungen", Strassburg 1589 deutsch wiedergiebt. Sie lautet:

„Es wird unss ein wunderbarlicher und fröhlicher Lufft des Teutschen Himmels fürgestelt, und halten warhafftig, dass durch heimliche würckung dess Gestirns, durch den kalten scharffen Nortwind, die vorigen groben Ingenia der Teutschen also erweckt und verendert seind, dass sie nit genug haben, an iren alten loblichen Kriegsthaten, ... auch die höchsten Künsten herfür bringen, welchs den weisen Griechen und unss schläfrigen

Italienern ein ewige schand ist ..... wir müssen nach guten Werckmeistern in Teutschland schicken, und dannen gute Maler, Bildhawer, Uhrmacher, Mathematicos, Geometras, Musicos, Astronomos, auch die in den Ertzgruben und Brunnenwercken mit werkschuhen zum fleissigsten messen können, erfordern, und ist auch noch ein grosses wunder, dass sie die Kunst mit dem Ertzgiessen, domit man die Bücher druckt, erfunden, auch von Ertz dass gewonliche Geschütz zum Krieg zu unss bracht haben." So der Italiener.

Wie schnell ging diese Zeit des Glücks dahin!

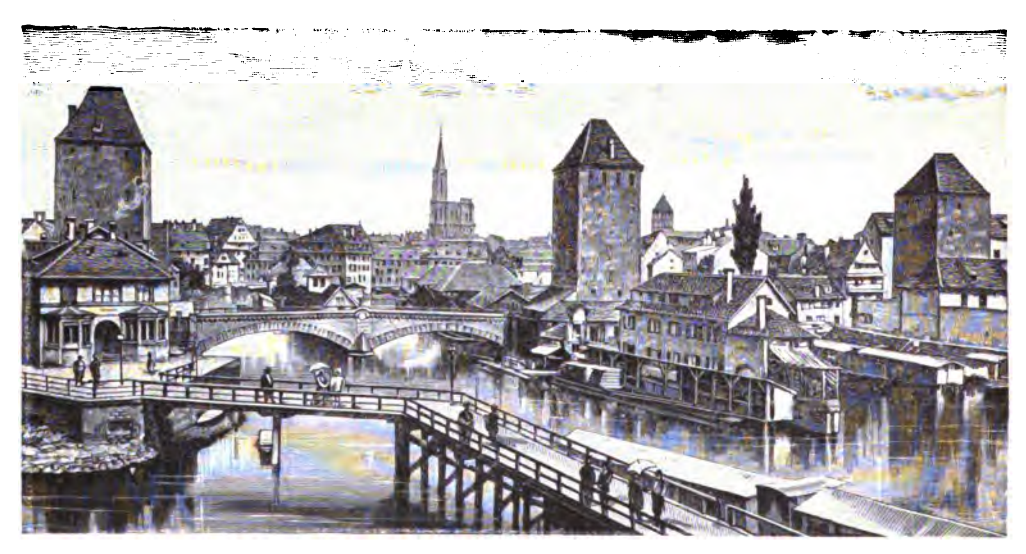


Fig. 60. Die gedeckten Brücken (Aussenseite) im jetzigen Zustand.

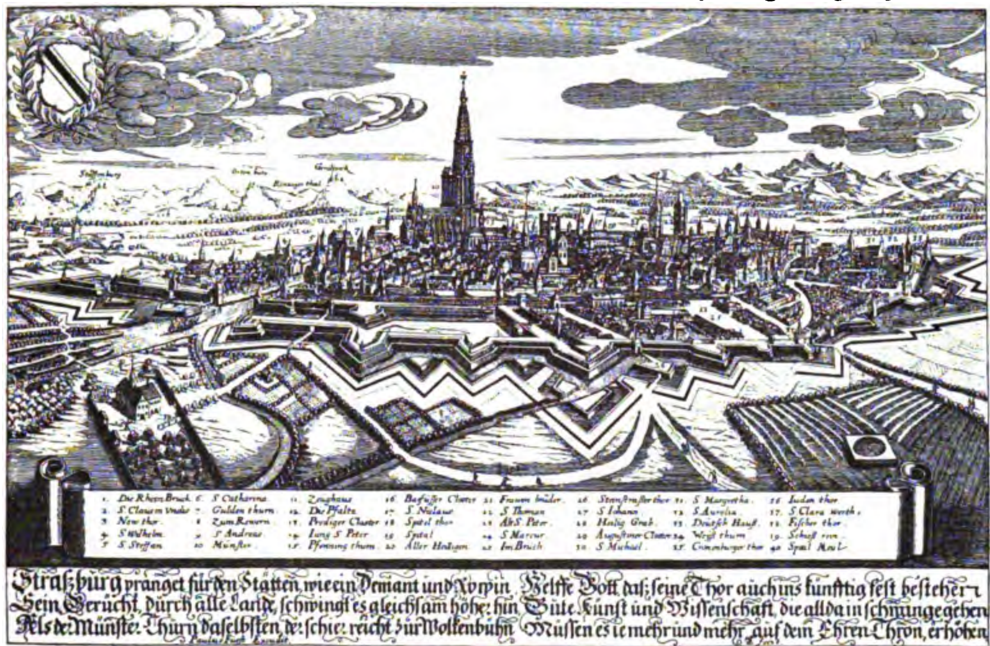


Fig. 61. Strassburg i. J. 1665 nach einem Stich von Math. Merian.

6. STRASSBURG ALS FREIE REICHSSTADT.

Dritte Periode (1592—1681).

Das Jahrhundert des grossen Kriegs.

Charakteristik des Jahrhunderts. — Der bischöfliche Krieg. — Der dreissigjährige Krieg. — Uebergang Strassburgs an Frankreich. — Daniel Specklin. — Befestigungsarbeiten. — Kunst und Kunstgewerbe. — Litteratur.

Die Zeit von 1592—1681 ist für Strassburg dadurch charakterisirt, dass es allmählich in den Machtbereich des französischen Staates hineingezogen wird, der seine Kreise um das alte Bollwerk deutscher Nation immer enger und enger zieht, um schliesslich die langersehnte Beute einzuheimsen. Zwei gewaltige Mächte standen sich gegenüber: das habsburgische Haus mit seinem Streben nach einer die Welt umspannenden Herrschaft, die es nicht ohne Vernichtung des Protestantismus erreichen zu können glaubte, und das französische Königthum, das, im fünfzehnten und sechzehnten Jahrhundert zu höchster Macht im Innern aufgestiegen, soeben im Begriff war, die die Reichseinheit schädigende hugenottische Bewegung abzustossen oder unschädlich zu machen, beide Mächte durch und durch katholisch, jene fanatisch und bestrebt, alle Zwecke auf einmal zu erreichen, diese weitblickend und sicher, ihre Früchte reifen zu sehen. Zwischen diese beiden gewaltigen Kolosse gestellt, wurde Strassburgs Selbstständigkeit erdrückt; willenlos fiel es dem Geschickteren zur Beute.

Im Jahre 1583 hatte Erzbischof *Gebhard Truchsess von Waldburg* versucht, das Kurfürstenthum Köln dem Augsburger Religionsfrieden zu-

wider für den Protestantismus zu gewinnen; sonst häufig gezwungen, die Reformation in Bisthümern zu dulden, griff hier die kaiserliche Macht energisch ein, da es sich um den Bestand der katholischen Majorität im Kurfürstenkollegium handelte. Gebhard musste sein Erzbisthum aufgeben und begab sich nach Strassburg, wo er die Würde eines Domdechanten inne hatte. Mit ihm kam ein Gährstoff in das durchaus nicht streng katholische Kapitel. Als 1592 der Bischof *Johann von Manderscheid* starb, wählten die protestantischen Kapitelherrn den jungen Markgrafen *Johann Georg von Brandenburg,* während die katholischen ihre Stimmen dem mächtigen Kardinal *Karl von Lothringen* zuwendeten. Deutlicher konnten die Absichten der Wähler nicht kundgegeben werden; jede Partei suchte sich bei dem nothwendiger Weise entbrennenden Kampfe eine mächtige Bundesgenossenschaft zu sichern. So kam es denn zu einem furchtbaren zwölfjährigen, dem sog. *bischöflichen Kriege* (1592—1604), in dem die Stadt Strassburg, entgegen ihrer sonstigen Gepflogenheit, Partei ergriff, und zwar für den protestantischen Bischof. Der Krieg fand sein Ende in einem Vergleich, den — das war das Schlimmste bei der Sache — Heinrich IV. von Frankreich vermittelte. Der Kardinal erhielt das Bisthum, der Brandenburger eine Entschädigung in Geld, Strassburg wurden seine furchtbaren Verluste nicht vergütet. Dafür zog in die Herzen der Bürger ein Groll gegen die deutschen Fürsten ein, welche die Stadt im Stiche gelassen hatten. Nach des Kardinals baldigem Tode wurde ein Habsburger auf den erledigten Stuhl erhoben; man wollte die mühsam behauptete Position dadurch noch mehr befestigen. Auch der *Jülich-Klevische Erbfolgekrieg* (1609—1614) brachte dem Elsass neue Verwüstungen, der Stadt neue Verluste.

Der *dreissigjährige Krieg* liess Strassburg zunächst unberührt. Erst nach dem Sturze des böhmischen Winterkönigs schlug sich der protestantische Söldnerführer *Mansfeld* 1621 ins Elsass, um die in die Pfalz eingebrochenen Spanier, den habsburgischen Bischof und die österreichische Herrschaft im Oberelsass zu bedrohen. Bei Strassburg fand er die erwartete Hülfe nicht, da dieses seinen Frieden mit dem Kaiser gemacht hatte. Das Ansehen, das die Stadt noch immer genoss, lässt sich daraus abnehmen, dass, um ihre Neutralität zu gewinnen, der unduldsame Ferdinand II. die Erweiterung der protestantischen Hohen Schule zu einer mit allen kaiserlichen Privilegien ausgestatteten *Universität* gestattete. Erst das *Restitutionsedikt* von 1629 schreckte die Strassburger wieder auf. Der Kaiser verlangte ohne Weiteres von der Stadt die Herstellung des Zustandes von 1555. Mit Mühe und Noth wusste der Rath die Verhandlungen so lange hinzuziehen, bis *Gustav Adolf* in erreichbarer Nähe anlangte und mit ihm ein Bündniss geschlossen werden konnte. Aber Gustav Adolf fiel 1632, die schwedischen Truppen wurden 1634 bei Nördlingen geschlagen; wiederum zog sich das Ungewitter drohend um Strassburg zusammen. Da waren es die Franzosen, denen man die Rettung verdankte. Unter *Bernhards von Weimar* kühner und kluger Führung schien noch einmal eine bessere Zeit für das Elsass kommen zu sollen. Aber auch er sank in der Blüthe der Jahre dahin; das Schicksal schien den Franzosen wohlzuwollen. Jahre lang zog

sich der Krieg noch hin, furchtbar waren die Wunden, welche er Deutschland schlug, und als er endete, geschah es aus allseitiger Erschöpfung. Das Elsass, so weit es österreichisch war, die verschiedenartigen Hoheitsrechte, welche das Haus Habsburg im Elsass ausübte, gingen an die Krone Frankreich über. Strassburg, wie alle unmittelbaren Reichsstände blieben beim heiligen Reiche; es war aber vorauszusehen, dass Frankreich in den verzwickten Bestimmungen des westfälischen Friedens Anhaltspunkte genug finden würde, je nach Befund seine Herrschaft weiter auszudehnen.

Die nächsten Jahrzehnte zeigen uns die allmähliche Ausdehnung der französischen Herrschaft über alle im nunmehr französischen Elsass enklavirten Gebiete. Im *holländischen Kriege* (1672—1678) warfen die Franzosen zum ersten Male die Maske der Freundschaft Strassburg gegenüber ab. Am 14. November 1672 liess Condé von Breisach acht Schiffe den Rhein hinabfahren und die *Rheinbrücke* verbrennen. Die Stadt stellte die Brücke wieder her; da aber der Regensburger Reichstag allen Bitten gegenüber taub blieb, musste sie sich soweit demüthigen, die Brücke selbst wieder abzureissen. Man kann sich keine traurigere Lage vorstellen, als die des Strassburger Rathes in dieser Zeit: mit Ausnahme *weniger* Franzosenfreunde war er fest entschlossen, sich vom Reich nicht abdrängen zu lassen, aber die ganz verschrobenen Verhältnisse zwangen ihn einen Schritt nach dem andern vor der französischen Macht zurückzuweichen, wodurch er noch obendrein den Unwillen der deutschgesinnten Bevölkerung, die sich bisweilen zum wirklichen Aufruhr hinreissen liess, erregte, da man sich die Politik des Rathes nicht anders als durch Verrath und Bestechung erklären konnte. Bei alledem kann von so etwas durchaus keine Rede sein. Dass es in Strassburg Leute gab, welche aus Ueberzeugung den Anschluss an Frankreich verfochten, und dass diese Leute in den ersten Jahren nach der französischen Besitzergreifung besonders hervortraten, liegt in der Natur der Sache. Am ersten liesse sich noch der Vorwurf unlauteren Vorgehens gegen den Bischof *Franz Egon von Fürstenberg* erheben, der 1674 seiner offenbaren französichen Gesinnungen wegen seiner Stimme und seines Sitzes auf dem Reichstage beraubt wurde und schon vor der Einnahme Strassburgs eine jährliche Rente von Ludwig XIV. bezog; doch das ist in jenen Zeiten auch sonst nichts Unerhörtes. Nein, die Zerrissenheit des deutschen Reichs, die Zerfahrenheit, vor allem seiner protestantischen Fürsten, die Engherzigkeit der Habsburger trieb Strassburg, sehr gegen seinen Willen, dem französischen Nachbarn in die Arme. Vorläufig wurde der Stadt noch eine Gnadenfrist gewährt. Im Juli 1678 wagte der Marschall *Crequi* nicht die Stadt anzugreifen; er nahm die Kehler Schanze, verbrannte das Dorf und 21 Joch der Rheinbrücke, und sandte von der Zollschanze am kleinen Rhein in die Stadt eine Kugel als Gruss, die an der Stelle, wo sie das Münster traf, durch eine Inschrift verewigt wurde, welche schloss: „Gott wolle die Kirch und die Stadt, so lange die Tage des Himmels währen, ferner gnädiglich bewahren.“ Aber die Tage ihrer Reichsfreiheit waren gezählt. 1680 wurden die *Réunionskammern* (Chambres de Réunion) errichtet, Gerichtshöfe, welche die letzten Friedensverträge durchstöbern sollten, um die

zweifelhaften Stellen ausfindig zu machen, an die sich die Ländergier Ludwigs XIV. heften könnte, um weiteren Raub zu maskiren. Was für ein Hohn in der That! Ein vom französischen Könige eingesetztes Kollegium sollte über internationale Fragen zu Gericht sitzen! Die Reunionskammern thaten ihre Schuldigkeit, grosse Gebiete deutschen Landes wurden als der französischen Krone zuständig erklärt. Am 6. August 1680 sprach die Kammer zu Breisach aus, dass Strassburg dem Könige den *Huldigungseid* zu leisten habe. Die Stadt suchte noch einmal das Reich für ihre Noth zu interessiren. Der Kaiser that sogar einige Schritte, aber die Schwerfälligkeit seiner Unterhändler, das Misstrauen der Strassburger gegen ihn, der ihre Nothlage ausbeuten wollte, machten dieselben wirkungslos. Die Franzosen zogen ihre Truppen im Elsass zusammen; in der Nacht vom 27. auf den 28. September 1681 nahmen sie die Zollschanze diesseits des kleinen Rheins, zogen über die Brücke und setzten sich in der Kehler Schanze fest. Noch einmal flammte die Begeisterung der Bevölkerung auf, aber an Widerstand war nicht zu denken. 30000 Mann standen südlich der Stadt in und um Illkirch und hier wurde am 30. September die *Kapitulation* mit *Louvois* abgeschlossen: die Stadt blieb bei allen ihren Freiheiten und Rechten, nur wurde die *Benutzung* des Münsters den Katholiken zurückgegeben, Appellation an das französische Gericht in Breisach in Rechtsstreitigkeiten von über 1000 Franken gestattet, die Waffen und die Munition des Zeughauses ausgeliefert. Die Stadt wurde sofort besetzt, am 4. Oktober leistete der Rath dem französischen König den Eid der Treue und begann *Vauban* die *Citadelle* zum Schutze und zur Beherrschung der Stadt. Am 23. Oktober traf Ludwig XIV. in Strassburg ein; er hatte es eilig, sich seiner Beute zu versichern. An der Pforte der wieder gewonnenen Kathedralkirche empfing ihn der Bischof und versicherte, nachdem er durch Ludwigs königliche Hände in den Besitz seiner Kirche eingesetzt sei, könne er mit dem lieben alten Simon sagen, dass er nunmehr das Ende seiner Tage in Frieden und mit Freuden erwarte (Lukas 2, 25). Ein Schrei der Entrüstung ging durch das Reich, aber was war zu thun? Es war die Zeit, wo Ludwig XIV. die frohe Botschaft erwartete, dass Wien in die Hände der Türken gefallen sei. Am 15. August 1684 erkannte das Reich die Annexion Strassburgs und Kehls vorläufig an, der *Ryswicker Friede* vom 30. Oktober 1697 trat die Stadt definitiv an Frankreich ab, während Kehl zum Reich zurückkehrte.

Man könnte versucht sein zu glauben, die Befestigung der früher als uneinnehmbar geltenden Stadt sei zu dieser Zeit in sträflicher Weise vernachlässigt gewesen; das ist aber durchaus nicht der Fall. Im Gegentheil war die Stadt auch in diesem Jahrhundert, soweit ihre Mittel, die durch die schwere Kriegszeit natürlich immer beschränkter wurden, es gestatteten, eifrig bemüht, sich ihre Uneinnehmbarkeit zu erhalten. Im besonderen tritt uns hier der Name eines Mannes entgegen, der bisher, wenn von Strassburgs Baugeschichte die Rede war, als einer der ersten genannt wurde, unverdientermassen, wie die neuesten Forschungen ergeben haben. Ich meine *Daniel Specklin* (Fig. 62), dessen Leben in eine frühere Periode

fällt, der aber in Verbindung mit der Befestigung Strassburgs an dieser Stelle genannt werden muss.[1]) 1536 zu Strassburg geboren, lernte er als Seidensticker und Formschneider und begab sich 1552 auf die Wanderschaft, die ihn 1555 nach Wien führte. Hier war er unter dem kaiserlichen Ingenieur Hermann Schallantzer im Festungsbauwesen thätig, an dem er auf seinen Wanderungen Interesse gewonnen haben mochte, und wirkte auch an der Befestigung einiger ungarischen Städte mit. Weitere Wanderungen lehrten den lebhaften, unbeständigen Jüngling Polen und Skandinavien kennen; 1560 war er in Antwerpen, 1561 wiederum in Wien, 1564 in Strassburg, wo er sich dem Rath durch Anfertigung eines grossen Stadtplanes angenehm zu machen suchte. Aber die Herren hielten das ihnen vorgelegte, noch nicht ganz vollständige Werk für gefährlich, untersagten seine Fertigstellung, verlangten die Einlieferung des Hergestellten und zahlten ihm eine Entschädigung für seine Mühe. Bald darauf war Specklin in Düsseldorf, 1567 in Regensburg; hier trat er mit dem kaiserlichen Feldhauptmann Lazarus Schwendi in Verbindung. 1569 wurde er von Schallantzers Nachfolger Carlo Tetti nach Wien berufen, wo er bis 1571 der kaiserlichen Rüstkammer vorstand. 1572 war er schon wieder im Elsass im Dienste des Herrn Samson von Fleckenstein, 1574 dem Herzog von Bayern bei der Befestigung von Ingolstadt behilflich, wo man ihm aber der Glaubensverschiedenheit halber nicht recht getraut zu haben scheint, und dann in Regensburg thätig. 1576 finden wir ihn wieder in Strassburg, wo er die von ihm entworfene Karte des Ober- und Unterelsasses fertig stellte, deren erstes Exemplar er 1577 dem Rate überreichte. Das Datum 1576 tragen auch die hier zum grossen Theile wiedergegebenen Zeichnungen der Befestigung Strassburgs, die Specklin zugeschrieben werden (s. S. 115). 1577 endlich entschloss sich der Rath, in dessen Mitte er viele Gegner gehabt haben muss, ihn in städtische Dienste zu nehmen und schuf für ihn das Amt des Stadtbaumeisters; einerseits kamen die Einzelhonorare, die Specklin forderte, zusammen höher als eine jährliche Besoldung, andererseits wusste man, dass Specklin die Befestigungen Strassburgs zu genau kannte, um nicht unter Umständen gefährlich werden zu können. Das Merkwürdigste ist nun, dass während Specklins Amtsthätigkeit von 1577 bis 1589, wo er starb, ausnahmsweise wenig an der Befestigung gebaut wurde, dass Mitte der achtziger Jahre immer wieder Klagen über seine Unthätigkeit laut wurden, dass er fast fortwährend unterwegs war, um bei Fürsten und Städten Gutachten über Befestigungsanlagen abzugeben, dass ihm etwa 1584 ein Gehülfe in der Person des Büchsenmeisters Neuner gegeben und bald darauf auf dieses Neuner Antrag ein bekannter niederländischer Baumeister Kornpütt herangezogen wurde, der Specklins Ansichten schroff entgegentrat. Trotzdem scheute man jedesmal wieder vor seiner Entlassung zurück. 1589 erschien seine *„Architectura von Vestungen“*, der es ohne Zweifel zuzuschreiben ist, dass sein Name einen so guten Klang gewonnen hat. Es ist ein Band von 120 Folioblättern

---

[1]) Vgl. über ihn auch die Ausführungen von Dr. O. Winckelmann weiter hinten.

Text und vielen sehr zierlich ausgeführten, geschmackvoll kolorirten Bildern. Es wird von den Fachleuten als Specklins Verdienst angesehen, dass er die in Deutschland, Italien und den Niederlanden gelegentlich gemachten Erfahrungen und Versuche zu einer Theorie zusammenfasste. Dass er aber seine Theorie bei der Strassburger Befestigung in die Praxis übersetzt habe, dass unter seiner Leitung eine vollkommene Aenderung in der Befestigungsweise eingetreten sei, wie man behauptet hat, ist aus den Thatsachen nicht ersichtlich. Zwar soll er schon 1577 einen Plan über „die gantze Zarg (Umwallung), wie sie soll verbessert werden auf einen newen Model“, eingereicht haben; doch widerspricht dem, dass er am 7. September 1587 wieder ein Werk dem Rate anbietet, „wie E. G. (Euer Gnaden, die Herren Dreizehner) heutt oder morgen künnen und mögen diese Statt mit ettlichen und aller handt verbesserungen, auch mit rechten volkomnen gantzen gebewen zu wasser und landt vilweg künnen virnemen“; von einem früher eingereichten allgemeinen Plan ist keine Rede. Auch diesmal scheint „meinen Herren“ der Entwurf Specklins recht gleichgültig gewesen zu sein, wie er denn augenscheinlich in den letzten Jahren seines Lebens schlecht behandelt worden ist. So wird auch dieser Entwurf Entwurf geblieben sein. Es wird in der That bis 1633 ganz in der früheren Weise ohne bestimmten Plan bald hier, bald dort an der Stadtbefestigung weiter gearbeitet, im wesentlichen zu dem Zwecke, die Wirkung des Geschützes abzuschwächen: es werden neue Wälle gebaut, alte erhöht, getrennt stehende Stücke verbunden. Thorthürme werden erniedrigt und mit Wachtstuben versehen, überflüssige Wasserläufe zugeworfen, Fallgatter in den Thoren, bei manchen sogar doppelt, angebracht, an einigen Thorpassagen gewölbte Gänge hergestellt.



Fig. 62. Daniel Specklin nach dem Stich v. Th. de Bry (1608).

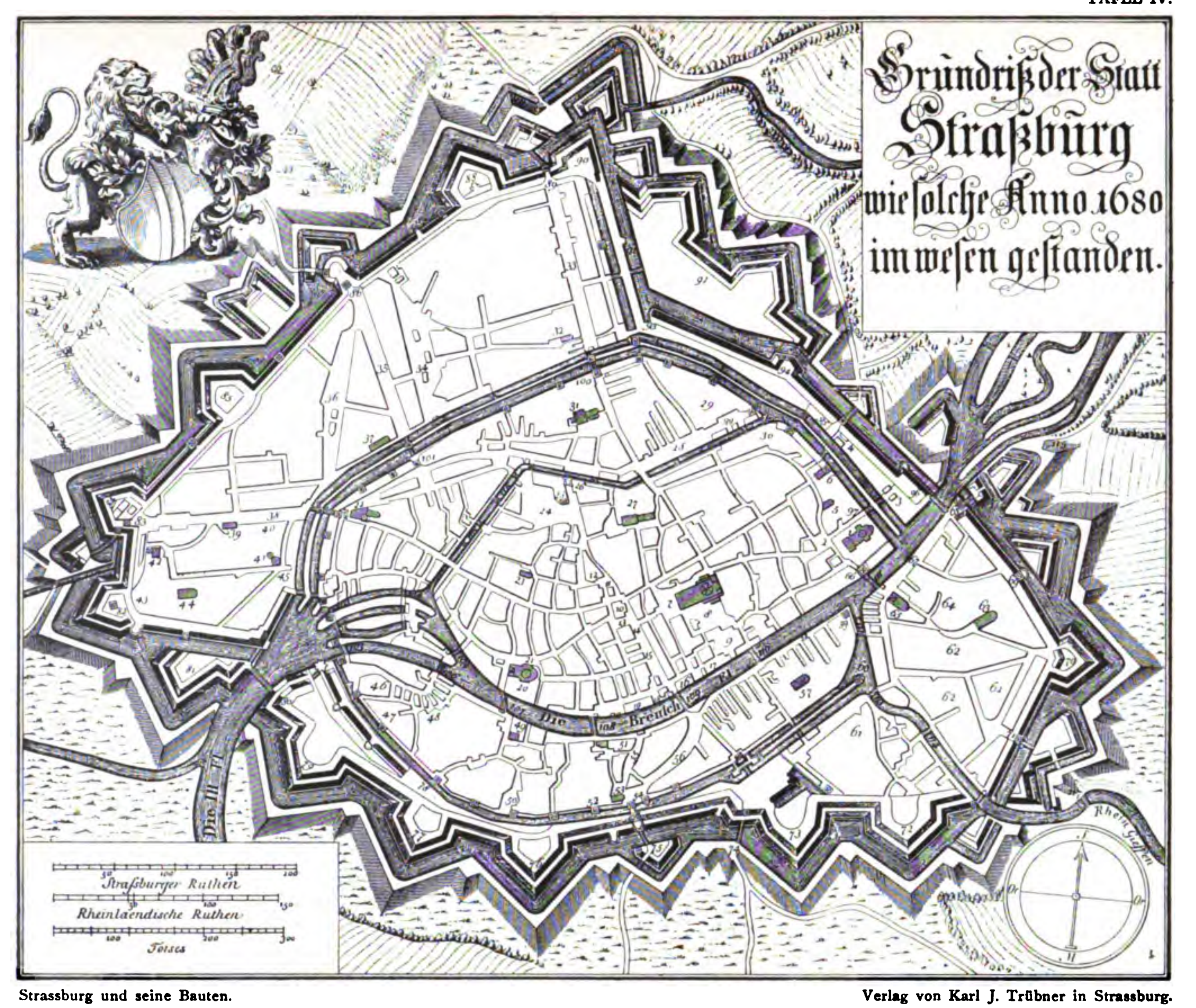
Als aber nach dem Tode Gustav Adolf's 1632 die Befürchtung erwachte, dass die mit den Schweden verbündete Stadt Strassburg angegriffen werden könne, nahm sie auf Anrathen des Feldmarschalls Gustav Horn den ehemaligen schwedischen General-Ingenieur, Oberstlieutenant *Mörshäuser* in Dienst, nach dessen Plan eine Befestigung nach dem Bastionär-

system sofort begonnen wurde. Am 10. Mai 1633 wurde der erste Spatenstich zwischen Kronenburger- und Weissthurmthor am Heidenbollwerk gethan, das an der Stelle des heutigen Hauptbahnhofs lag. Man benutzte wo es ging, die alten Anlagen, z. B. die „runde Wehre" am Kronenburger Thor (Fig. 56); aber im Ganzen bekam die Befestigung ein vollständig neues Gesicht, was man am besten erkennt, wenn man den nach Specklin's Modell von L. Weissandt gezeichneten Plan von 1577 (in Hegel's Städtechroniken, Band IX) mit dem 1680 vergleicht. (S. auch Fig. 61.) Vom rechten Ufer des Illeinflusses an wurden um die Stadt 16 Bollwerke (Bastionen) gezählt, von denen zwei zum Finkmatt-Kronwerk (91) vereinigt waren. — Zunächst nahm man 1633/34 die gefährdetste Seite der Stadt, die Westfront, in Angriff und legte ausser dem genannten Heidenbollwerk (85) das Roseneck- und das Steinstrasserbollwerk (89, 90), sodann das Finkmatt-Kronwerk an. 1636 begann man die Bastionen am Elisabethenthor, das jetzt geschlossen wurde (77), und nahe dem Spital (76); heute sind diese beiden durch einen die Spitze der Bastionen verbindenden geraden Wall vereinigt und umschliessen eine Reihe medizinischer Unterrichtsinstitute. Im gleichen Jahre fing man auch am Klapperthurm (69) (nahe der heutigen Grandidierstrasse) zu bauen an. Doch scheinen die Arbeiten bald ins Stocken gerathen und jedenfalls so lange lässig betrieben worden zu sein, bis die sich immer drohender gestaltende Politik *Ludwigs XIV.* in den sechziger Jahren zur Inangriffnahme neuer Bauten am Metzgerthor (73, 74) und an der Strecke zwischen Weissthurmthor (83) und Illeinfluss, sowie zur Vollendung der begonnenen Bauten drängte. Man legte in den siebziger Jahren eine grosse Anzahl von Ravelinen an, vor dem Spitalthor (75), dem Fischerthor (68), dem Judenthor (95), dem Steinthor, dem Kronenburger- (86) und dem Weissthurmthor, am Einfluss des Rheingiessens (117), links am Ausfluss der Ill (81), zwischen Finkmatt und Roseneck, einen Halbmond vor dem Roseneck und ein Hornwerk zwischen dem Kronenburger Thor und dem Heidenbollwerk. Wo die Wälle noch unterbrochen waren, wurde der Zusammenhang hergestellt. — Der Beginn des dreissigjährigen Krieges veranlasste die Strassburger auch ihren *Rheinübergang* zu befestigen. 1619 begann man das Dorf *Kehl*, das auf der Stelle der heutigen Stadt gleichen Namens lag, zu umschanzen und beendigte diese Arbeit 1633. 1622 wurde vor dem kleinen Rhein die Zollschanze angelegt, die 1671 erweitert und seitdem auch Sternschanze genannt wurde. 1671 warf man am Ende der grossen Rheinbrücke zu deren Deckung eine Schanze auf und errichtete auf der Rheinbrücke zwei Blockhäuser mit je vier Geschützen. 1676 endlich schritt man zur Erbauung der Rheinschanze auf der Insel zwischen dem grossen und dem kleinen Rhein. Im Jahre 1681 waren also an Befestigungen am Rheinübergang die Zoll- oder Sternschanze diesseits und die Rheinschanze jenseits des kleinen Rheins, ferner die Kehler Schanze jenseits des grossen Rheins vorhanden; ausserdem war Kehl selbst mit Erdwerken umgeben. Es ist eine Ironie der Geschichte, dass diese Arbeiten sowie die gesammte Bastionärbefestigung der Stadt vollendet waren in dem Moment, wo Ludwig XIV. seine Hand auf die Stadt legte: seine Kampfmittel waren wirksamer als Geschütze und Laufgräben.

Auf dem Gebiet der Künste hat dies Jahrhundert in Strassburg fast keine Leistungen aufzuweisen, kaum dass im Anfang desselben einige Privatleute noch den Sinn für stylgemässen Aufbau und künstlerische Ausstattung ihrer Häuser bewahrten. Die Bevölkerung nahm um ein Drittel ab: beim Uebergang in die französische Herrschaft zählt Strassburg 22000 Seelen. Die Finanzen der Stadt wie der Einwohner gingen in erschreckender Weise zurück, und woher sollte bei diesen unsicheren Zeitläuften die Freudigkeit und das Zutrauen kommen, das zur Inangriffnahme grösserer Unternehmungen nöthig ist? Von Strassburger Bauleuten werden die beiden *Heckler,* Vater und Sohn, als hervorragend tüchtig genannt. Der letztere, Hans Georg, liess, als im Jahre 1654 der Blitz die Münsterpyramide bedeutend beschädigt hatte, ein gewaltiges Gerüst um dieselbe errichten und den Thurm um fast 20 m abtragen. Nach drei Jahren war der Schaden gut gemacht. Sehr werthvoll sind die Aufzeichnungen, die er über das Münster hinterlassen hat. — Das Kunstgewerbe, das wie die Kunst, in den Rahmen der Zünfte hineingepresst war, hatte unter dem Niedergange dieser Einrichtung zu leiden. Aus einem zum Schutze der Kunst und des Handwerks gebildeten Verbande wurde eine den freien Wettbewerb ausschliessende Genossenschaft privilegirter Familien. Das Wirthschaftsgebiet einer Stadt war für die neue Zeit zu klein. Es war daher das Bedürfniss nach neuen Bildungen vorhanden, denen sich die bestehenden Institutionen entgegenstemmten. Diese Verhältnisse waren für die Entwickelung bedeutender Künstler nicht günstig; es mögen nur *Isaak Brunn, Franz Brunn* und *Matthias Greuter* als gute Kupferstecher genannt sein.

Für die Entwickelung einer dramatischen Literatur ist Strassburg durch sein *Theater* auf dem „Grasboden" des Protestantischen Gymnasiums noch immer von hervorragender Bedeutung; auf ihm wurden die lateinischen Stücke von *Kaspar Brülow,* einem geborenem Pommer, der in Strassburg seine zweite Heimath gefunden hatte, und die deutschen von *Wolfhart Spangenberg* aufgeführt, einem gelehrten Theologen, der im Anschluss an die Strassburger Meistersingerschule in lehrhafter Behaglichkeit sein Publikum zu unterhalten wusste. Schliesslich mag noch der wackere *Johann Michael Moscherosch* genannt sein, zwar im rechtsrheinischen Willstädt geboren, aber seiner Erziehung und Bildung nach ein Strassburger. Die traurigen Zeitereignisse kräftigten wie bei vielen seiner Landsleute auch bei ihm die Anhänglichkeit an alles Deutsche. Rührend naiv spricht sich dies in den „Wunderlichen und wahrhaftigen Gesichten (= Visionen) des Philander von Sittewald" (Anagramm von Willstädt) aus, wo er die auf der Burg Gross-Geroldseck bei Zabern versammelten Helden Ariovist, Armin, Wittekind u. a. ihren Unwillen und ihren Kummer über die Verwälschung Deutschlands aussprechen lässt. „O alte Mannheit! o alte deutsche Tapferkeit und Redlichkeit, wo bist du hin geflogen?"

Moscherosch mochte die Einnistung der Franzosen am Oberrhein nicht mit ansehen. Er verliess Strassburg und trat in hessische Dienste. 1669 ist er in Worms gestorben.



Verlag von Karl J. Trübner in Strassburg.

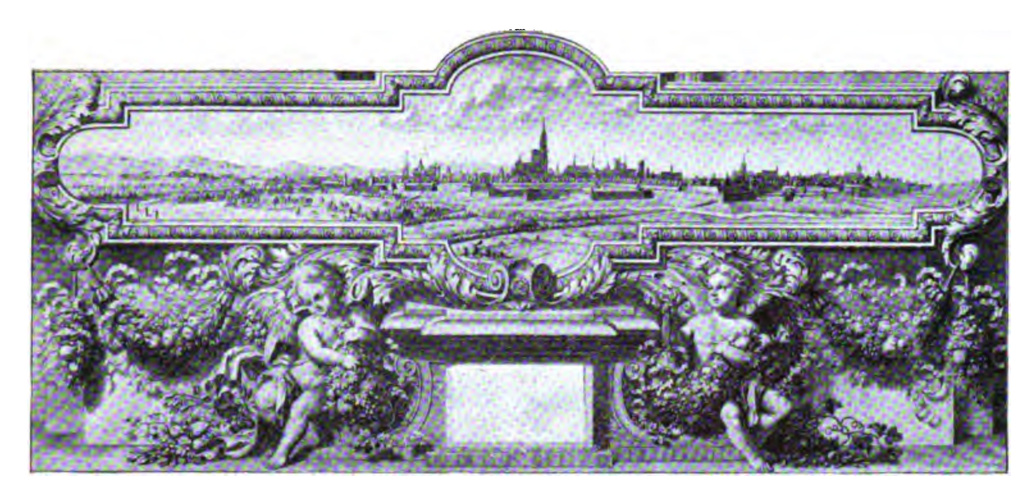


Fig. 63. Strassburg um 1700 nach dem Stich von Johann Adam Seupel. Vor dem Steinstrassenthor.

7. STRASSBURG ALS KÖNIGLICH FRANZÖSISCHE STADT. (1681—1789).

Massregeln der französischen Verwaltung. — Veränderungen in der Bevölkerung. — Handel und Verkehr. — Steuern und Lasten. — Universität. — Goethe. — Bauthätigkeit. — Kasernen und Befestigungen. — Andere Bauten (das Schloss). — Aeussere Ereignisse. — Kunst und Handwerk. — Arnold's Pfingstmontag.

Die Bürger sollten bald die starke Hand des Eroberers fühlen. Die Verfassung von 1482 blieb zwar unverändert bestehen; es war aber das eifrigste Bestreben des französischen Königs, aus ihr eine blosse Form zu machen, was um so leichter war, als ihr das innere Leben bereits fehlte. Das Stadtregiment war wie vor 1332 wieder im Besitz einiger weniger Familien, die die Macht in ihrem Interesse ausbeuteten. Daher fand sich der königliche *Prätor,* ein Beamter ohne eigentliche Exekutive, der aber eine sehr thätige und einflussreiche Aufsicht über alle Verwaltungszweige führte, in seinem Vorgehen gegen die regierenden Herren sehr häufig in Uebereinstimmung mit der Menge: sehr eigennützige, gewaltsame Absichten konnten auf diese Weise durch Massregeln im Interesse der Allgemeinheit gedeckt werden.

Zwei Bestrebungen waren es naturgemäss, welche die französische Politik der Stadt gegenüber bestimmten: die Stärkung des französischen Elements und die Förderung der katholischen Kirche; beides konnte häufig durch *eine* Massregel erreicht werden. Wenn beispielsweise schon 1687 bestimmt wurde, dass die Hälfte aller Aemter und Rathstellen in der bis 1681 rein protestantischen Stadt in katholischen Händen sein sollte, so musste man nothwendiger Weise Franzosen heranziehen, die vermuthlich zum Theil in der Absicht, vorwärts zu kommen, einwanderten. Der französische Bevölkerungstheil verstärkte sich durch eine 10000—12000 Mann starke, allerdings theilweise aus deutschen Regimentern bestehende Garnison und eine zahlreiche Beamtenschaft, da die Hauptbehörden für das Elsass, mit Ausnahme des obersten Gerichtshofs, nach Strassburg verlegt wurden. Im Domkapitel, einem der vornehmsten der Christenheit, sollten

von den 24 Stiftsstellen die 8, welche bis dahin von Protestanten innegehabt wurden, wieder katholisch und zwar mit Grafen und Fürsten französischer Nationalität besetzt werden. So sassen hier bald die *Rohan* und die *Trémoille* neben den *Hohenlohe* und *Salm*. 1701 wurde in einem zu diesem Zweck hergerichteten Theile des städtischen Kornspeichers, der zwischen dem heutigen Theater und der Statthalterei lag, mit französischen Vorstellungen begonnen, die von der Regierung auf jede Weise unterstützt wurden.

Die protestantische Religionsübung war in der Kapitulation gewährleistet, nur die Benutzung des Münsters den Katholiken überlassen. Die protestantische Münstergemeinde siedelte wie zur Zeit des Interim (1550—1560) in die 1870 abgebrannte Kirche des alten *Prediger-* oder *Dominikanerklosters* (die sog. *Neue Kirche*) über, der *Bruderhof*, der seit langer Zeit in den Händen der Protestanten war, wurde 1683 den katholischen Domherren wieder übergeben. Bald wurden den Katholiken auch die Chöre von *Alt-* und von *Jung St. Peter* eingeräumt und im Laufe des Jahrhunderts einige alte Klosterkirchen wieder eröffnet, so dass 1789 neben den sieben protestantischen sieben katholische Pfarreien bestanden. Den Orden wurde freier Spielraum gegeben und es siedelten sich gleich nach der französischen Besitzergreifung die *Jesuiten* und die *Kapuziner*, später die *Johanniter* und die *Franziskaner* an. Die 1617 zu *Molsheim* begründete *katholische Universität* wurde 1701 nach Strassburg verlegt. Der Uebertritt zum Katholizismus wurde nicht nur durch den Ehrgeiz, sondern auch durch positive Massregeln der Regierung befördert, eine Politik, die mit der gleichzeitigen Aufhebung des Edikts von Nantes vollkommen übereinstimmt.

Folgende Zahlen beweisen, in welcher Weise die erstrebte Veränderung in den konfessionellen Verhältnissen eingetreten ist. Während sich nach Abbé Grandidier 1681 in Strassburg nur zwei katholische Familien befanden, zählte man 1697 5119 Katholiken gegen 21362 Protestanten, 1726 10480 gegen 24341, 1770 etwa 21800 gegen 21200. Dies gibt eine Gesammtbevölkerung von ungefähr 43000 Seelen, während 1789 49948 Einwohner gezählt wurden. Dagegen ist die Französirung der Stadt viel weniger gelungen; bei der starken Zuwanderung aus dem rechtsrheinischen Deutschland hat sich der französisch sprechende Theil der Bevölkerung eigentlich nie über ein Fünftel erhoben.

Doch fügte sich die Stadt leichter unter die neue Herrschaft, als man hätte erwarten sollen; denn sie blieb Freistadt und bildete sogar einen Theil des sog. *Etranger effectif, des thatsächlichen Auslandes* und war demgemäss nicht in die französischen Zollschranken einbezogen. Daher brauchten die alten Handelsbeziehungen nicht abgebrochen zu werden, und die Unmöglichkeit, unter dem Szepter der straffgeordneten Monarchie Ludwigs XIV. eigene Politik, wie zu Zeiten des hl. römischen Reichs deutscher Nation zu treiben, wurde vielleicht als eine Erleichterung, jedenfalls aber nicht hart empfunden. Der Handel hat sich bei den stabileren Verhältnissen des französischen Reichs und in Folge der Sorgfalt, die die neue Regierung aus fiskalischem Interesse dem Strassenbau zuwendete, sogar

beträchtlich gehoben; ja die alte Strassburger Rheinschifffahrt kam vorübergehend zu neuem Flor, alles Gründe, dem Bürger, der in dieser nationalen Regungen viel weniger zugänglichen Zeit im persönlichen Wohlbehagen seine volle Befriedigung fand, die neue Herrschaft angenehm zu machen.

In der ersten Zeit waren auch die *Leistungen,* welche der Staat der Stadt auferlegte, noch sehr erträglich; sie sind durchschnittlich auf etwas über 80000 Franken fürs Jahr berechnet. Bis zum Jahre 1781 hatten sie sich aber verfünffacht, während die Bevölkerung sich etwa verdoppelt hatte. Man hat berechnet, dass Strassburg von 1682 bis 1790 für den französischen Staat etwa 57 Millionen Franken aufgebracht hat, da eine Auflage nach der anderen trotz der entgegenstehenden Bestimmungen der Kapitulation eingeführt wurde. Darunter waren 11 Millionen für militärische Bauten, 6 für Befestigungen und noch einmal 11 für die Wohnungen der hohen Beamten und Offiziere. Aber auch diese Lasten scheinen die Bürger nicht allzusehr gedrückt zu haben.



Fig. 64. Das Goethe-Medaillon am Goethehaus. Alter Fischmarkt 36.

Die Bedeutung Strassburgs sprach sich im achtzehnten Jahrhundert in erster Linie in seiner *protestantischen deutschen Universität* aus, der die *katholische Akademie* keinen Abbruch zu thun vermochte. Vorzüglich auf dem Gebiete der Geschichte und der klassischen und deutschen Philologie finden wir Namen ersten Ranges, wie den Sachsen *Joh. Schilter,* der 1686 nach Strassburg berufen wurde, *Joh. Georg Scherz, Jeremias Oberlin, Joh. Schweighäuser* und namentlich *Joh. Daniel Schöpflin,* auf den in allen die elsässische Geschichte betreffenden Fragen noch immer zurückgegangen werden muss. Auf dem Gebiete der Naturwissenschaften und der Medizin treten der Chemiker *Spielmann,* der Anatom *Lobstein,* der Kliniker *Ehrmann* und der Zoologe *Hermann* hervor. Solche Namen zogen die deutsche Jugend in Schaaren herbei, darunter auch viele Adlige, die sich hier die damalige Weltsprache, das Französische, aneignen wollten.

Der berühmteste Strassburger Student ist aber *Goethe,* der hier in einem Kreise hervorragender Geister, wie *Herder, Jung-Stilling, Lenz, H. L. Wagner* u. s. w., zwei seiner fruchtbarsten Jugendjahre verlebt hat (1770—1771). Durch seine Schilderung in „Dichtung und Wahrheit" sind wir Deutschen, trotz der politischen Trennung, mit Strassburg und dem Elsass stets vertraut geblieben. Hier lernte er sich im Studium des Münster-

baus für „deutsche Art und Kunst“ begeistern, hier spielte jenes Liebesverhältniss mit *Friederike Brion* von Sesenheim, dem wir die wundervollsten Lieder verdanken. Goethe's Wohnung am alten Fischmarkt[1]) ist seit einigen Jahren mit einem von *Walther Eberbach* modellirten Medaillon geschmückt (Fig. 61 und 62).



Fig. 63. Das Goethehaus am alten Fischmarkt 36.

Charakteristisch für das vorige Jahrhundert ist nun, dass neben jenem ausgesprochen deutschen Element ein ebenso entschieden französisches thätig war, das sich mit jenem so wenig vermischte, wie Oel mit Wasser. Auf dieses geht fast die gesammte *Bauthätigkeit* zurück. In erster Linie sind die militärischen Bauten zu nennen, vor Allem eine Reihe recht hässlicher *Kasernen*, sämmtlich am Rande der Stadt gelegen. Von ihnen ist die riesige Finkmattkaserne am heutigen Dreizehnergraben gefallen, andere, wie die Kagenecker- und Fischerthorkaserne dem Abbruch geweiht. Dazu kommen das *Militärlazareth*, 1692/93 erbaut und 1731 vergrössert, das *Giesshaus* (1703—1711), das *Gouvernement*, jetzt *Landgericht* (1725—1731), die *Aubette* (1765—1767) u. A. Sodann sind die *Befestigungen Vaubans* zu nennen, die, wenn auch der praktische Zweck sich nirgends verleugnet, doch nicht einer gewissen knappen Eleganz entbehren. Wie schon erzählt, begann der berühmte Festungsbaumeister sein Werk unmittelbar nach der Uebergabe und steckte zwischen dem Rhein und der Stadt den Platz zu

[1]) Die Auffindung des richtigen Goethehauses verdanken wir, wie die Lösung einer ganzen Reihe lokalhistorischer Fragen, Prof. JOHANNES FROITZHEIM, dem besten Kenner des Strassburgs jener Zeit.

einer Citadelle aus. Am 23. Oktober 1681 besichtigte Ludwig XIV., nachdem er die in der Stadt vorgefundenen 264 Kanonen und 17 Mörser, den Stolz Strassburgs, in Augenschein und in Besitz genommen hatte, um sie nach Breisach und Paris bringen zu lassen, das in Aussicht genommene Terrain, und genehmigte Vauban's Plan, der sofort in Angriff genommen wurde. Es wurde eine *Citadelle* in Gestalt eines Fünfecks nach Vauban's sog. erstem System angelegt; die Ostseite wurde durch ein Hornwerk verstärkt, das linke Ufer des Kleinen Rheins mit drei Lünetten besetzt. Die beiden nach Westen zu liegenden Bastione der Citadelle wurden mit Kavalieren versehen, um die Stadt zu beherrschen, die Citadelle selbst durch die auf Fig. 71 ersichtlichen Fronten 1—2 und 16—17 an die Stadtbefestigung angeschlossen, durch Beseitigung der beiden östlichen Fronten der letzteren die Esplanade geschaffen. Sodann schnitt Vauban die Bastione *Luginsland* (7) und *Roseneck* (12) von der übrigen Enceinte durch Gräben ab, schloss sie in der Kehle durch Mauern und gewann so das *Fort blanc* und das *Fort de pierre,* die ebenfalls dazu dienen sollten, die Bevölkerung in Schach zu halten. Etwas später wurden vor sämmtliche Fronten, die noch keine Raveline hatten, solche gelegt, das Steinthorravelin (50) erhielt eine Kontregarde (51), und die Nordseite der Citadelle ward durch ein Hornwerk gesichert. 1681 wurde auch auf der Stelle des damals am Rhein liegenden *Dorfes Kehl,* dessen Bewohner sich weiter landeinwärts an der Stelle des jetzigen Dorfes hatten ansiedeln müssen, eine Veste angelegt. 1697 kam dieselbe wieder an das Reich, wurde aber 1702 schon wieder von *Villars* besetzt, der zugleich anstatt der zerstörten alten eine *Schanze* nahe jenseits des Kleinen Rheins und eine andere auf dem „langen Grund", einer jetzt nicht mehr vorhandenen Rheininsel, „die *Neue Schanz*" anlegen liess. 1714 wurden diese Schanzen geschleift, Kehl wieder an's Reich abgetreten, bei dem es nach einer kurzen Unterbrechung von 1733—1737 auch verblieben ist. 1686 wurde oberhalb der gedeckten Brücken die gewaltige *Schleuse* über die Ill gelegt, jedoch ohne das bombensichere Kasernement, wodurch sie erst 1865/66 geschützt worden ist; sie ruhte auf vierzehn starken Pfeilern und hatte zwölf Oeffnungen, die mit Ausnahme von einer, die tagsüber geöffnet war, stets geschlossen gehalten wurden. Hier konnte der Fluss vollkommen gesperrt und dadurch die Südseite der Festung unter Wasser gesetzt werden. Vorgeschobene Retranchements stellte Vauban südlich der Stadt hinter dem *Rebberger Graben* und nördlich in der Verlängerung der Front 11—12 um den *Contades* her. — Vor die Vauban'schen Werke wurde seit 1720 eine Fülle von Werken gehäuft, deren Zahl nicht im Verhältniss zu ihrem Nutzen stand. Zu nennen sind etwa die Redoute, später Lünette 37 (auf unserm Kärtchen *Pastete* genannt), die Hornwerke 40—42 und 47—49 und die Lünetten 52, 53 und 54, welche 1720—1726 unter Leitung des späteren Generals *Cormontaigne,* des Vollenders des Vauban'schen Systems, gebaut wurden. In den folgenden 150 Jahren ist sehr wenig für die Befestigung geschehen, so dass die deutschen Truppen 1870 im Wesentlichen nur Vaubans Werke vorfanden.

Eine andere Gruppe von Bauten hängt mit der Wiederherstellung des Katholizismus in der Stadt zusammen. Verschiedene Orden bauten sich

an, auswärtige Klöster wie *Andlau, Maursmünster, Neuweiler* errichteten sich stattliche Absteigequartiere, der *Bischof* und der *Domdechant* schufen sich würdige Wohnungen. Schliesslich entstanden auch einige fürstliche und gräfliche Paläste. Erst jetzt, nach dem Ausbau des *Breuschkanals* durch Vauban (1682), der die Herbeischaffung der prächtigen Vogesensandsteine aus dem Kronthal erleichterte, scheint der massive Bau über die Holzarchitektur, der wir aus dem siebzehnten Jahrhundert noch sehr hübsche Anlagen verdanken, auch im Privatbau den Sieg davongetragen zu haben.



Fig. 66. Hof des ehemaligen Gasthofs zum Raben (Schiffleutstaden 1).

Von jenen Bauten, die einem Theile des heutigen Strassburg die Physiognomie geben, fallen besonders in's Auge das *Rathhaus,* 1731 ff. als *Darmstädter Hof* erbaut, das *Generalkommando* (1754 5), früher *Zweibrücker Hof* und als solcher das Geburtshaus König *Ludwig I. von Bayern,* das *statthalterliche Palais,* von einem der beiden Prätoren *Klinglin* (1730 bis 1736) erbaut, dann das *Gouvernement* (um 1725) und das jetzige *Landgericht* (1725—1731) in der Blauwolkengasse. In der Nähe des Münsters verdanken das *Lyceum,* 1683 5 erbaut und 1756 7 erneuert, das *katholische Gymnasium* (1701), das jetzige *bischöfliche Palais,* früher Hof des Domdechanten (1737), dieser Zeit ihre Entstehung. Das alte 1392 erbaute *Spital* (Fig. 68) brannte 1716 ab und wurde 1718—1724 durch den Baumeister

Mollinger wieder aufgebaut. An Stelle des ehemaligen *Barfüsserklosters* am *Kleberplatz* (Fig. 41) baute der Pariser Baumeister *Blondel* 1765/67 die *Aubette,* wörtlich Wachtstube — die Hauptwache ist heute noch in dem sonst dem städtischen Konservatorium eingeräumten Gebäude. Dieser Blondel wäre beinahe für Strassburg verhängnissvoll geworden durch einen *Bauftuchtenplan,* der, um Raum für die sich immer vermehrende Einwohnerschaft zu gewinnen, die Strassen verengern wollte, wie aus den heute weit vorstehenden Häusern Kleberplatz 27, Gewerbslauben 29, Alter Kornmarkt 12, die auch in der Fassade einander ähnlich sind, ersichtlich ist. Glücklicher Weise ist von diesem Bauplan bald abgegangen worden. — Die schönste Schöpfung, eine der besten Leistungen der Rococco-Architektur überhaupt, ist das frühere *bischöfliche Schloss,* welches der Fürstbischof *Armand Gaston Maximilian Prinz von Rohan-Soubise* durch den Architekten *Massol* 1728—1741 erbauen liess. Merkwürdiger Weise ist noch nicht klargestellt, von wem die Pläne zu dem Gebäude herrühren; dass sie aber nicht von Massol sind, beweisen die andern wenig Geist verrathenden Bauten desselben Baumeisters, namentlich der *Bruderhof* hinter dem Münster, der in seiner erdrückenden Schwerfälligkeit einem ganzen Viertel Licht und Luft nimmt. 1790 wurde das Schloss von der Stadt erworben, beherbergte in der Folge *Napoleon I., Kaiserin Josephine, Karl X., Ludwig Philipp* und 1870 noch *Mac Mahon,* wurde 1872 von der Stadt für Universitätszwecke eingeräumt und von 1872—1884 von der philosophischen Fakultät der Kaiser-Wilhelms-Universität und der Landesbibliothek benutzt, welche dasselbe noch so lange innehaben wird, bis sie 1895 ihr neues Haus am Kaiserplatz beziehen kann. Dann wird es seiner neuen Bestimmung als Kunst- und Kunstgewerbemuseum übergeben werden.

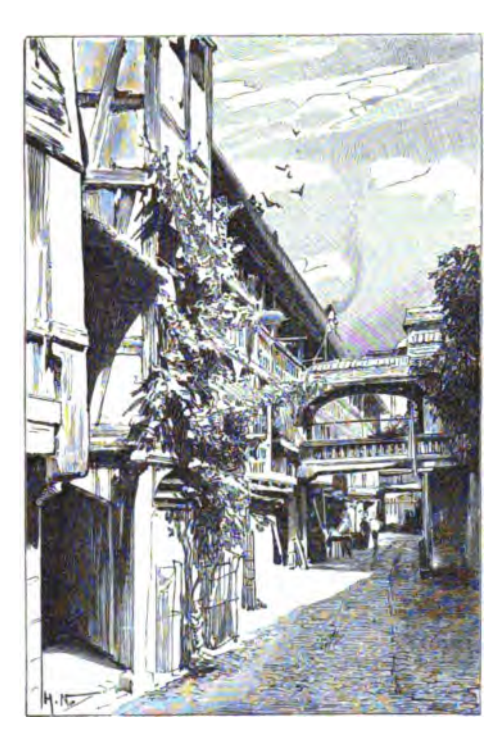


Fig. 67. Rabenhof. Andere Ansicht (jetziger Zustand) gez. von H. Nestel.

An äusseren Ereignissen ist dieses Jahrhundert arm, eine Armuth, die den Strassburgern nicht unangenehm gewesen sein wird; denn sie bedeutete Ruhe und Friede. Mit Genugthuung konnte der Geschichtsschreiber des Strassburger Bisthums, *Abbé Grandidier,* im Jahre 1782 mit Bezug auf die 1681 geschlagene Medaille mit der Umschrift: Adserta urbis tranquillitete (Nach Sicherung der Ruhe der Stadt) feststellen, diese Prophezeihung sei nicht falsch gewesen; denn seit hundert Jahren habe die Stadt unter den glücklichen Regierungen von *Ludwig XIV., XV. und XVI.* nicht

aufgehört, eine vollkommene und gleichmässige Ruhe zu geniessen. Unterbrochen wurde diese Ruhe nur durch glanzvolle Feste, durch deren Pomp die Regierung die Herrlichkeit des französischen Königthums den Strassburgern zu Gemüthe führen wollte. 1725 fand die Vermählung der Prinzessin *Maria Lesczynska,* die seit Jahren in Strassburg, in dem nunmehr abgebrochenen *Drachenschlosse,* gelebt hatte, mit *Ludwig XV.* statt, der durch den ersten Prinzen von Geblüt, *Ludwig von Orleans,* vertreten war. 1744 wurde *Ludwig XV.* mit gewaltigem Prunk in Strassburg empfangen und als Befreier des Landes von feindlicher Heeresmacht begrüsst, obwohl die östreichischen Panduren schon Monate vorher abgezogen waren. Grosse Kupferwerke verewigten die glanzvollen, ausserordentlich kostspieligen Veranstaltungen der Stadt zu Ehren eines Königs, der dieselben weniger als irgend einer verdient hatte. 1770 endlich betrat die vierzehnjährige *Marie Antoinette* zuerst in Strassburg den französischen Boden, auf dem sie so viel Schreckliches erleben sollte. Goethe hat in „Dichtung und Wahrheit“ die bei dieser Gelegenheit veranstalteten Festlichkeiten genau geschildert. Von vorübergehenden Besuchern mögen zwei genannt sein, *Friedrich der Grosse* und *Voltaire.* Jener kam, voll Begierde, französisches Wesen aus eigener Anschauung kennen zu lernen, 1740 unter dem Namen eines Grafen Dufour nach Strassburg und stieg für einige Tage im Gasthaus zum Raben, der damaligen Fürstenherberge Strassburgs, ab (Fig. 66, 67); dieser wohnte mehrere Monate des Jahres 1753 in einem sehr bescheidenen bäuerlichen Anwesen links der heutigen Tivolistrasse vor dem Schiltigheimer Thor.

Kunst und Handwerk hatten sich seit 1681 wieder etwas gehoben; einzelne glänzende Namen treten bedeutend hervor, so auf dem Gebiet der Malerei *Johann Urban Guérin,* als Kupferstecher sein Bruder *Christoph Guérin* und *Johann Striedbeck.* Einen europäischen Ruf hatte vorübergehend die Porzellanfabrikation der Familie *Hannong. Karl Franz Hannong* aus Maestricht kam um 1710 als Pfeifenfabrikant nach Strassburg, verband sich 1721 mit *Joh. Heinrich Wackenfeld,* vermuthlich einem ehemaligen Arbeiter der Meissener Fabrik, zur Porzellanherstellung und starb 1739. Seine Söhne *Paul Anton* und *Balthasar* setzten das Geschäft fort, konnten sich aber gegen den von der französischen Regierung zu Gunsten der 1738 zu Vincennes errichteten und 1755 nach Sèvres verlegten Manufaktur ausgeübten Druck nicht halten. *Paul Anton* siedelte nach *Frankenthal* über, während sein Sohn *Joseph Adam* in Strassburg verblieb, 1780 aber auch die Fabrikation einstellen musste. Einen berühmten Namen erwarb sich der einer sächsischen Familie entstammende *Johann Andreas Silbermann* als Orgelbauer — sein berühmtestes Werk ist die Münsterorgel; er ist ausserdem durch seine Lokalgeschichte der Stadt Strassburg bekannt, in der er nüchtern und gewissenhaft sehr werthvolles Material zusammenstellte. Ein hervorragendes Kunstwerk erhielt Strassburg im Jahre 1777 durch das Grabmal des *Marschalls Moritz von Sachsen* in der Thomaskirche, das Hauptwerk des berühmten französischen Bildhauers *Jean Baptiste Pigalle* (1714—1785), zwar nicht ohne die Mängel der Zeit, aber lebensvoll und dramatisch bewegt.

Schliesslich mag auch noch erwähnt sein, dass die Strassburger *Gänseleberpastete* durch *Jean Pierre Clause,* den Koch des Marschalls *Contades,* der von 1762—1788 Gouverneur des Elsass war, erfunden wurde. Nach seines Herrn Tode liess Clause sich in Strassburg selbständig nieder und machte seine Erfindung zum Gemeingut.

In mancher Beziehung hatten die Strassburger guten Grund, die hundertste Wiederkehr des Tages, der sie dem französischen Staate ein- verleibt hatte, mit Begeisterung zu feiern. Wie wenig sie aber daran dachten, Franzosen zu werden, wird aus dem Widerstand klar, den sie den französirenden Bestrebungen der Revolution entgegensetzten. Den klarsten Spiegel des echt deutschen Geistes, der in der angesessenen Bürgerschaft noch lebte, finden wir in einem poetischen Werke, das Goethe nicht blos seiner Beachtung, sondern seines höchsten Lobes würdigte, mag hierbei auch die Erinnerung an seine herrlichen Strassburger Jugendjahre mitgesprochen haben; es ist der 1816 erschienene *„Pfingstmondaa“* des Strassburger Professors *Arnold,* der in diesem Drama einer Zeit, die *er* jedenfalls für vollkommen abgeschlossen hielt, ein liebevolles Denkmal gesetzt hat.

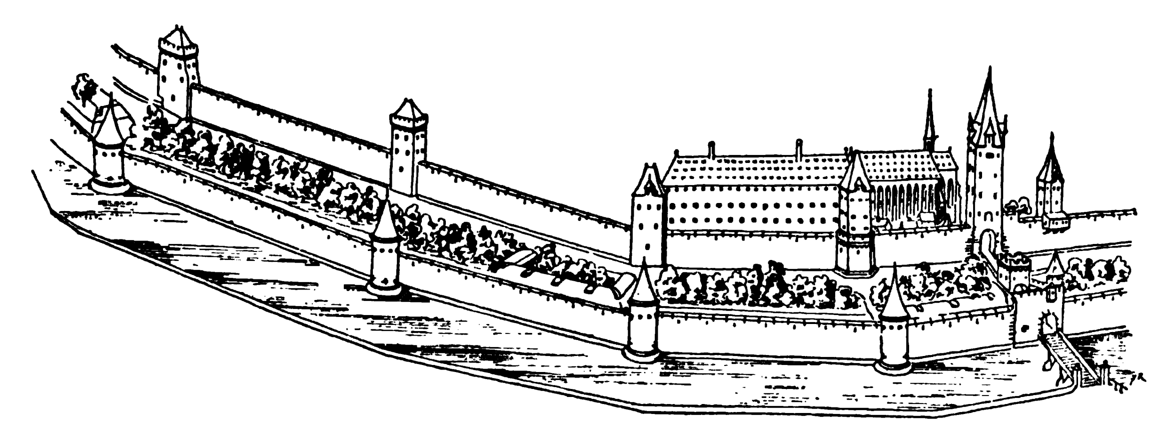


Fig. 68. Spitalthor und Spital (1576) nach Specklin'schen Skizzen gez. von A. Seyboth, cop. von Rühl.

8. STRASSBURG ALS DEPARTEMENTSHAUPTSTADT.
(1789—1870.)

Die französische Revolution. — Friedrich v. Dietrich. — Eulogius Schneider. — Napoleon I. — Lezai-Marnésia. — Die Befreiungskriege. — Verschiedene Stimmungen. — Litteratur und Kunst. — Verkehr. — Bevölkerung. — Bauten. — Napoleon III. — Befestigungen. — Belagerung und Einnahme.

Die *französische Revolution* brach aus. Strassburg wurde mit hineingezogen, obwohl die Gründe, die sie in Paris und im ganzen übrigen Frankreich hervorriefen, für die Stadt nicht vorlagen. Die ständische Gliederung, die Steuerverhältnisse waren völlig verschieden. Unzufriedenheit über die verknöcherte Stadtverwaltung gab es ja genug in den untern Bevölkerungsklassen, und schlechte Elemente, die jeglicher Unruhe geneigt sind, um im Trüben fischen zu können, gibt es überall; einer Aufregung derselben, wie man sie in Strassburg von Seiten der Erben des Prätors Klinglin vermuthete, bedurfte es gar nicht.

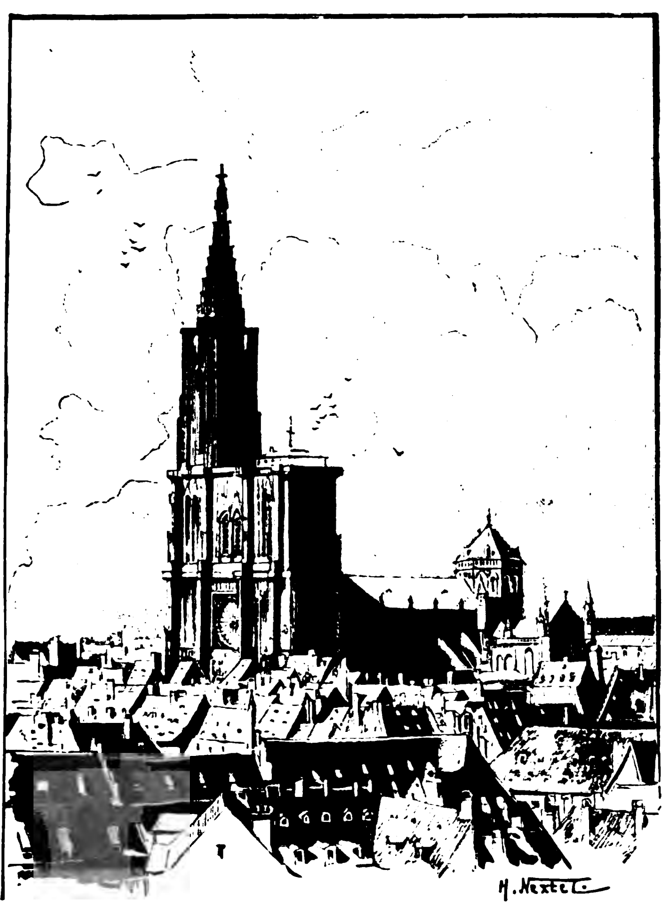


Fig. 69. Ansicht vom Spitalthor aus. (Im Vordergrund das Kaufhaus.)

Ueber hundert Jahre war Strassburg mit dem französischen Reiche vereinigt; jetzt erst, in den versammelten *Reichsständen* von 1789 kam es zum Bewusstsein der Zusammengehörigkeit mit der französischen Nation. Es ist lehrreich, dass es das Hauptbestreben der strassburgischen und der elsässischen Vertreter überhaupt war, sich die Stellung des *„Étranger effectif"* zu wahren. Die anderen Forderungen der Stände mochten ihnen mehr oder minder sympathisch sein; in erster Linie stand ihnen ihre Sonderstellung. Die Ereignisse eilten über diese Bestrebungen hinweg. Am 14. Juli war der Bastillensturm in Paris, eine gleiche Bewegung vollzog sich in Strassburg, wie in fast allen Städten Frankreichs, am 21. Juli, ein Spiegelbild der Pariser. Das Rathhaus (jetzt Hôtel du Commerce), die sog. Pfalz (Fig. 51), am Gutenbergplatz wurde erstürmt, grosse Massen von Akten vernichtet, und

die Garnison sah Gewehr bei Fuss zu. Die Jahrhunderte alte Stadtverfassung ward mit einem Schlage hinweggefegt. Einige Tage vorher war der bedeutendste Vertreter der neuen Ideen im Elsass, *Friedrich von Dietrich,* ein Urenkel des schwergeprüften Ammeisters Dominikus Dietrich, der die Kapitulation von 1681 unterzeichnet hatte, von Paris wieder in Strassburg angelangt. Er war ganz von den Ideen der Revolution durchdrungen, ein feuriger Patriot und ein edeldenkender Mensch. Auf ihn fiel die Wahl, als nach den neuen Gemeindegesetzen für Strassburg ein *Maire* erkoren werden musste. In seinem gastfreien Hause am Broglieplatz (jetzt Nr. 4), in dem sich um seine geistreiche, einem alten Basler Patriziergeschlechte entsprossene Gemahlin eine vielseitig angeregte Gesellschaft versammelte, trug ein junger Artillerieoffizier, *Rouget de l'Isle,* zum ersten Male die *Marseillaise* vor, die von hier aus ihren Weg um die Erde antrat.

Es ist bekannt, wie die Bestrebungen der französischen Revolution immer radikaler wurden; die Provinzen folgten darin getreulich der Hauptstadt, die einen in schnellerem, die anderen in langsamerem Tempo. Auch die Hauptstadt des Departements Nieder-Rhein machte mit, obwohl hier die Elemente, die den tollsten Unfug trieben, erst importirt werden mussten. Bald schien Dietrich schon viel zu gemässigt; die *Jakobiner,* die auch hier einen Club — auf dem Spiegel, Langestrasse 144, — gegründet hatten und bald die Stadt terrorisirten, wussten ihn zu verdächtigen. Er wurde in Anklagezustand versetzt; nach langem Umherirren und qualvollen Gerichtsformalitäten ist er am 29. Dezember 1793 auf dem Schaffot zu Paris gestorben.

Unter den aus Deutschland eingewanderten Jakobinern trat zu derselben Zeit *Eulogius Schneider,* ein katholischer Ordensgeistlicher aus Würzburg, zuletzt Professor an der kurfürstlich kölnischen Universität zu Bonn, hervor. 1792 war er Münstervikar geworden und spielte jetzt in Strassburg den öffentlichen Ankläger; doch trat er im Vergleich mit den Wütherichen in anderen Städten sehr zahm auf. Dà trat ihm der französische Theil der Jakobiner entgegen, an ihrer Spitze der neue Maire *Monet,* ein Savoyarde. Diesem war es klar geworden, dass, was sich gegen die radikale Mordlust und den nivellirenden Wahnwitz auflehnte, hauptsächlich das germanische Element war, und das musste getroffen werden. So erhob sich denn gerade, als sich der einer Strassburger Familie entstammende österreichische Feldmarschall *v. Wurmser* Strassburg von Norden her näherte, gegen Schneider eine immer lebhafter werdende Opposition. Die Konventskommissare *Lebas* und *St. Just* kamen nach Strassburg, um nach dem Rechten zu sehen; ein lächerlicher Vorwand — Schneider hatte sich verheirathet und schaffte seinen Hausrath auf einem *sechsspännigen* Wagen nach Strassburg, was angeblich ein Verstoss gegen die republikanische Sitteneinfalt war — brachte den Unglücklichen zunächst an den Pranger in Strassburg, am 1. April 1794 auf die Guillotine in Paris.

Das neue Revolutionstribunal bestand fast nur aus Franzosen und wüthete in der hinreichend bekannten Weise; der Maire Monet erwog die wunderlichsten und durchgreifendsten Pläne, unter Anderem eine Massen-

verpflanzung der Elsässer ins Innere Frankreichs, um sie von ihrer „eingewurzelten Abneigung“ gegen die Franzosen zu heilen. Aber glücklicher Weise war auch damals dafür gesorgt, dass die Bäume nicht in den Himmel wuchsen. Der Sturz Robespierre's beendigte auch die Herrschaft Monet's. Die Strassburger begrüssten das Aufsteigen *Bonaparte*'s mit Freuden und jetzt beginnt die Periode, in der sich ein grosser Theil der Elsässer von der Nothwendigkeit einer Verschmelzung mit den Franzosen überzeugte. Den Ruhm, den die französischen Heere auf allen Schlachtfeldern Europas errangen, theilten auch sie: Kleber war einer der glänzendsten Feldherrn des ersten Konsuls. Jetzt begann Strassburg unter gesicherteren Verhältnissen sich auch der Vortheile, die ihm die Revolution gebracht hatte, bewusst zu werden. Ein Handelsgebiet, grösser als das durch die neue Zollgrenze am Rhein verlorene, that sich ihm auf, die Gleichberechtigung der Religionen eröffnete dem Ehrgeiz der Protestanten auch in Frankreich ein weites Feld, die in der Revolution zerfallene alte *Universität* wurde durch Napoleon I. 1808, freilich nach französischem Muster, wieder hergestellt, indem eine Reihe getrennter Fakultäten begründet wurde, die es niemals zu dem reichen wissenschaftlichen Leben der alten Universität gebracht haben. Die vorzügliche Verwaltung des *Marquis von Lezai-Marnésia,* der von 1809—1813 Präfekt des Departements Nieder-Rhein war, trug erheblich dazu bei, die Strassburger immer mehr in das französische Staatswesen hinein zu gewöhnen.

So kam es, dass, als 1814 und 1815 die verbündeten Heere im Elsass eindrangen, sich keine Stimme zu Gunsten des Anschlusses an das alte Mutterland hören liess: die Zersplitterung des deutschen Wesens erstickte die etwa aufsteigenden Wünsche.

„Wir sähen uns der Mutterbrust entlaufen;
Um Trost (vielleicht von früher Reu' gequält)
Bei vierunddreissig Ländern zu erkaufen,“

sang bald danach ein elsässischer Dichter. Die spezifisch österreichische, undeutsche Politik des Fürsten Metternich sorgte dafür, dass die Wiedergewinnung der alten Reichsgebiete nur in den Gedichten einzelner rechtsrheinischer Patrioten zur Sprache kam.

Zwei Menschenalter konnte der französische Geist noch ausnützen, sich in den Gemüthern der Strassburger immer mehr zu befestigen, und wenn trotz alledem bis zum Kriege 1870/71 die Sehnsucht nach Vereinigung mit dem Mutterlande sich in den Gedanken der besten Männer der Stadt erhielt, so haben wir das der Zähigkeit zu danken, die die allemannische Bevölkerung des Landes auch hier bewährte. Andere mühten sich ab, „deutschen Geist und französisches Herz“ zu vereinigen und hätten daraus am liebsten eine eigene elsässische Nationalität konstruirt. So singt *Ehrenfried Stöber:*

„Meine Leier ist deutsch, sie klinget von deutschen Gesängen;
Liebend den gallischen Hahn, treu ist französisch mein Schwert.
Mag es über den Rhein und über den Wasgau erklingen:
„Elsass heisset mein Land; Elsass, Dir pochet mein Herz.““

Noch andere kamen zu der entsagungsvollen Ansicht, dass man eine Generation opfern müsse, um durch sie den Uebergang in das volle Franzosenthum zu erreichen.

Dieser geistige Zwiespalt bewirkte eine Stockung auf dem Gebiete der *Litteratur* und *Kunst*. Es gab Elsässer, die Künstler und Schriftsteller waren, aber sie wirkten nicht auf elsässischem Boden und nicht in elsässischem Geiste; sie waren meist resolut Franzosen geworden, einige wenige hatten sich auch wohl nach Deutschland gewandt. Sehr ansprechend waren die Leistungen einer Schaar elsässischer Dichter, die, wie *Ehrenfried Stöber* und seine Söhne *August* und *Adolf, Gustav Mühl* und *Karl Candidus,* trotz verschiedener politischer Stellung das Banner des deutschen Geistes im Anschluss an die schwäbische Dichterschule hoch hielten. Die Wissenschaft wies keine hervorragenden Leistungen auf ausser auf dem Gebiete

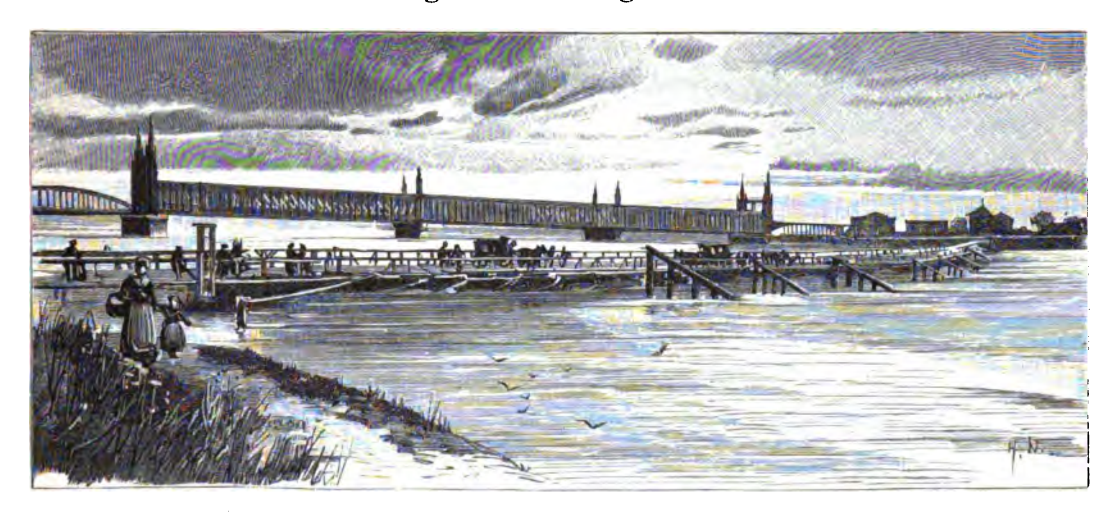


Fig. 70. Die Eisenbahnbrücke und die Schiffbrücke über den Rhein.

der protestantischen Theologie, wo *Eduard Reuss* der Lehrer von mehreren Generationen von Geistlichen geworden ist.

Die Jahrzehnte nach den Befreiungskriegen brachten in das Leben der Stadt keine besondere Abwechselung, die Regierungsveränderungen gingen an ihr fast spurlos vorüber. Sie entwickelte sich wie andere Städte gleicher Grösse in dem Zeitalter der aufkommenden *Eisenbahnen* und *Telegraphen*. 1841 wurde die Eisenbahnlinie Strassburg—Basel, eine der ersten in Frankreich eröffnet; daran schlossen sich 1851 die Strecke Strassburg—Saarburg, 1855 Strassburg—Weissenburg, 1861 Strassburg—Kehl, für welche Linie 1858—1861 eine eiserne Brücke (Fig. 70) über den Rhein gebaut worden war, 1864 endlich Strassburg—Barr. 1798 wurde Strassburg mit Paris durch *optische Telegraphen* verbunden. Die Strassburger Station befand sich auf der Vierungskuppel des Münsters, die damals etwas niedriger war als heute. Von hier aus sollen die wunderbaren Bewegungen des Balkengestells die Depeschen nach Paris, die vierundvierzig Stationen zu passiren hatten, in 5 Minuten 52 Sekunden befördert haben. Diese Linie blieb bis 1852 in Thätigkeit, während die beiden andern Linien Strassburg—

Basel (1799 errichtet) und Strassburg—Mainz (1800 errichtet) nur kurze Zeit bestanden haben. Der erste *elektrische Telegraph* ist in Strassburg 1852 eingerichtet worden und zwar auf der Strecke nach Paris. — Während die Rheinschifffahrt, auch nachdem der Dampfbetrieb 1832 eingeführt war, bei den Schwierigkeiten der Wasserstrasse sich dem Wettbewerb der Eisenbahnen gegenüber nicht halten konnte, bekam Strassburgs Schifffahrt eine neue Wichtigkeit durch die neuerbauten *Kanäle,* die auch politisch nicht ohne Bedeutung waren, da sie das Elsass an die französischen Stromsysteme anschlossen in dem Zeitpunkt, wo der Rhein aufhörte ein Verbindungsglied mit Deutschland zu sein. 1834 konnte der südlich der Stadt von der Ill abzweigende *Rhein-Rhone-Kanal* nach mehr als vierzigjährigen Anstrengungen dem Verkehr übergeben werden. 1853 wurde der *Rhein-Marne-Kanal,* der in bewunderungswürdigen Kunstbauten die Vogesen durchschneidet, in seiner ganzen Länge von Strassburg nach Vitry-le-François an der Marne eröffnet. Seine besondere Wichtigkeit für Strassburg erhielt er durch die 1866 erfolgte Fertigstellung des *Saarkohlenkanals,* der von ihm im Weiher von Gondrexange bei Saarburg i. L. abzweigt. — Auch die Landstrassen erfreuten sich der eifrigen Fürsorge der Regierung.

So nahm die Bevölkerung stetig zu. Man zählte 1812 54454, 1836 58441, 1851 68162, 1866 75784 und schliesslich 1871 78130 Einwohner. Gebaut wurde in dieser Periode nicht viel, und was gebaut wurde, war nüchtern, zweckentsprechend, ohne Schmuck. Eine Ausnahme macht das *Theater* am Broglieplatz (1804—1821), dessen Fassade einen recht stattlichen Eindruck macht, dessen Rückseite jedoch durch einen unter dem Zwange der Feuersgefahr entstandenen Anbau erweitert worden ist, der sich dem Plan des Ganzen nicht organisch einfügt. Sonst sind etwa noch das *alte Schlachthaus* (1827/29), der alte Bahnhof, der jetzt in eine *Markthalle* umgewandelt ist, die *Tabakmanufaktur,* der ein ganzes Häuserviertel der Krutenau zum Opfer fiel, die beiden letzteren 1845 gebaut, schliesslich die *Ecole de Service de santé Militaire* (1862) am Münster, heute *Hauptpostamt,* zu erwähnen.

Einmal noch kam Strassburg in aller Mund durch den Versuch des damals achtundzwanzigjährigen Prinzen *Ludwig Bonaparte,* von Strassburg aus den Kaiserthron zu gewinnen. Am 28. Oktober 1836 langte er von Baden-Baden in Strassburg an und stieg in der Waisengasse 23 (heute noch ancien numéro 4 bezeichnet) ab. Am 30. geleiteten ihn die Offiziere des am Metzgerthor liegenden Artillerie-Regiments, mit denen er sich im Einverständniss befand, durch die Stadt nach der zweiten grossen Kaserne auf dem Finkmatthornwerk, wo sich heute die Neue Jung-St. Peter-Kirche erhebt. Der dortige Oberkommandirende war aber anderer Meinung; er liess ohne Weiteres den Prätendenten und seine Begleiter verhaften. Die Regierung liess den Prinzen, der ein halbes Menschenalter später sein Ziel doch erreichen sollte, nach Amerika bringen. Die Elsässer begrüssten das *zweite Kaiserreich* mit Sympathie; ihre besten französischen Erinnerungen knüpften sich ja an den ersten Napoleon, und der Neffe war mit Erfolg bemüht, das Gedeihen von Handel und Wandel zu befördern. Doch muss das Windbeutelhafte der neuen Verwaltung, die unsittlichen Mittel, mit

denen sie arbeitete, ihnen missfallen haben; denn beim Plebiscit von 1870 lieferte das Land und die Stadt Strassburg eine erhebliche Menge ablehnender Stimmen.

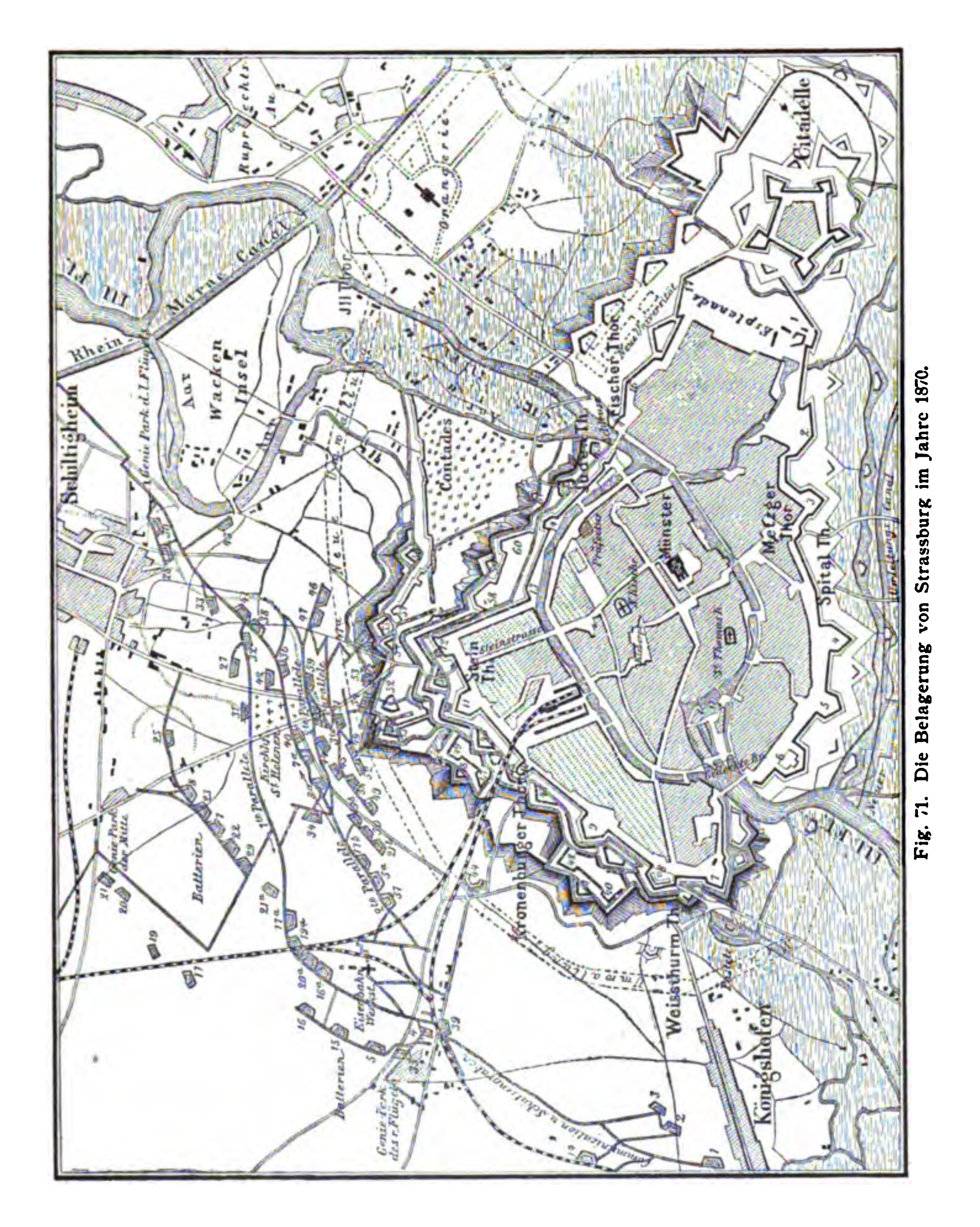
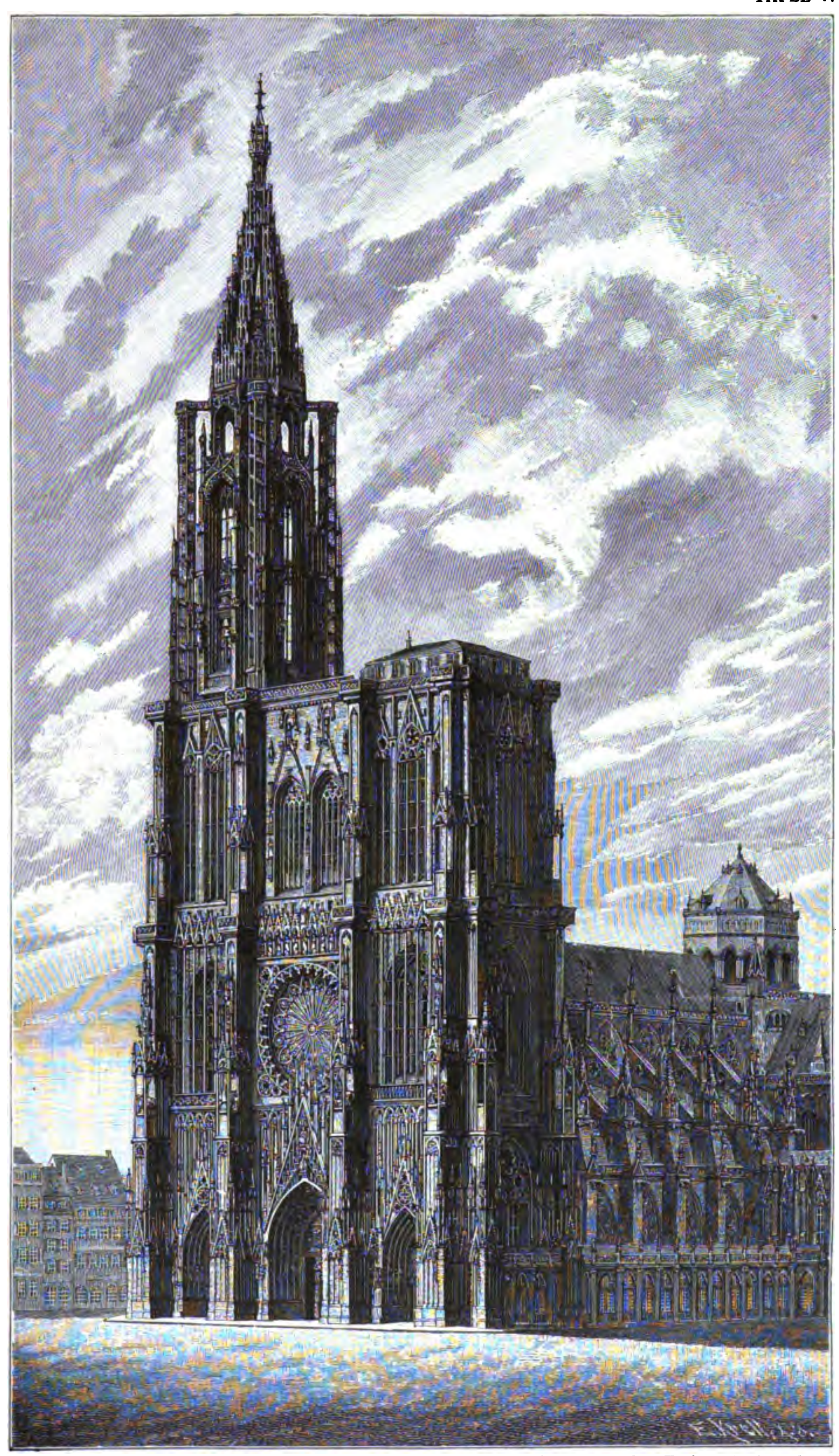


Fig. 71. Die Belagerung von Strassburg im Jahre 1870.

Der *Krieg,* der die wankende Herrschaft des Kaisers neu befestigen sollte, brach aus, und ehe die Strassburger recht zur Besinnung gekommen waren, sahen sie ihre Stadt am 13. August 1870 von badischen und preussischen Truppen unter dem *General v. Werder* eingeschlossen. Auch darin zeigte sich die Sorglosigkeit der kaiserlichen Regierung, dass die Stadt durchaus nicht neuen Anforderungen entsprechend befestigt war; sie war

im Wesentlichen nur durch die im siebzehnten Jahrhundert errichteten Bastione und die Befestigungen Vauban's geschützt, vor dessen Namen man eine solche Verehrung hegte, dass man an seinen Werken etwas zu ändern oder ihnen etwas hinzuzufügen kaum wagte, ja, dass man bei geplanten neuen Anlagen womöglich auf Ideen Vauban's zurückgriff. Man war allerdings niemals ganz unthätig. So setzte man an den Südfronten eine freistehende krenelierte Mauer mit Rondengang auf das anliegende Revêtement, dasselbe geschah an den Courtinen der Westfronten; dadurch wurde das Revêtement im Ganzen von 4—5 auf 8—9 m Höhe gebracht. Ferner schloss man Bastion 7 (Fort blanc) und 12 (Fort de pierre) wieder an die Stadtbefestigung an und verband die isolirt im Wasser liegende Lünette 53 durch einen niedrigen Damm mit der Enceinte[1]). Der Bau der Eisenbahn (1840 ff.) gab die Veranlassung zur Herstellung einer bombensicheren gewölbten Durchfahrt am Bastion 10 und zur Erneuerung der 1793 errichteten Lünette 44, die seit 1815 wieder verfallen war. Das von Vauban südlich der Stadt am Rebberger Graben angelegte Retranchement wurde zur Aufschüttung des Dammes für die Kehler Eisenbahnlinie verwandt und dieser selbst zwischen dem Ziegelwasser und dem kleinen Rhein mit einer Brustwehr und drei vorspringenden Batterien versehen. 1865/66 wurde, wie erwähnt, ein kasemattirtes Kasernement zur Unterbringung von 650 Mann über die Schleuse der oberen Ill, von der die ganze Inundation des Festungsterrains abhängt, gelegt. Als die *Luxemburger Frage* im Frühling 1867 die Möglichkeit eines Krieges nahe rückte, zeigten sich als die Hauptschwächen der Festung ein erschreckender Mangel an bombensichern Räumen zur Unterbringung der Mannschaften, der Pulvervorräthe und der übrigen Streitmittel und das Fehlen von vorgeschobenen Werken zum Schutz gegen Bombardement und zur Beherrschung des Vorterrains. Diesen Mängeln würde bis 1870 auch nur in sehr beschränktem Masse abgeholfen und dazu war die Armirung eine unvollkommene. Ungeheures, grossentheils jedoch werthloses Kriegsmaterial war aufgehäuft. Nur der lebhaften Betheiligung der Bevölkerung ist es zu verdanken, dass sich die Stadt sechs Wochen hielt. Am 18. August begann die Beschiessung, hauptsächlich vom Dorfe Schiltigheim aus. Von dort aus näherte man sich dem Steinthor in Parallelen, die zum Theil in den Friedhof St. Helena gegraben wurden. Die unmittelbar vor dem genannten Thore liegenden Lünetten 52 und 53 wurden in der Nacht vom 21. auf den 22. September besetzt. Da hisste der Kommandant, General Uhrich, am 27., Nachmittags 5 Uhr, auf dem Münster die weisse Fahne. Die Kapitulation wurde von den beiderseitigen Bevollmächtigten in einem Zelte, das für den Kommandeur des badischen Vorpostenbataillons im Eisenbahneinschnitt unter der Chausseebrücke in Königshofen hergestellt war, am 28. September, 2 Uhr Morgens, unterzeichnet. 17 000 Mann streckten die Waffen, ungeheures Kriegsmaterial wurde erbeutet. Der *Frankfurter Friede* vom 10. Mai 1871 vereinigte Strassburg *endgültig wieder mit Deutschland.*

[1]) Siehe das Kärtchen.



Strassburg und seine Bauten. Verlag von Karl J. Trübner in Strassburg.

Münster: südwestl. Ansicht.

V. ABSCHNITT.

DAS MÜNSTER UNSERER LIEBEN FRAU.

Von

G. Dehio, mit einem Beitrag von E. Meyer.

Vorbemerkung. Die reiche Litteratur über das Münster ist verzeichnet bei F. X. KRAUS: „Kunst und Alterthum in Elsass-Lothringen", Bd. I. 1876, dazu die Nachträge in Bd. IV. 1892. Der eigenen Forschung des Verfassers waren durch die knapp zugemessene Zeit sehr bestimmte Grenzen gesetzt. Zu einem grossen Theil konnte es sich nur um Sichtung und Zusammendrängung der älteren Arbeiten handeln; die eigenen Ansichten wollen in keiner Weise für abschliessend gelten. Besten Dank sagt der Verfasser den Baubeamten des Frauenwerks für ihre stets bereitwillige Unterstützung.

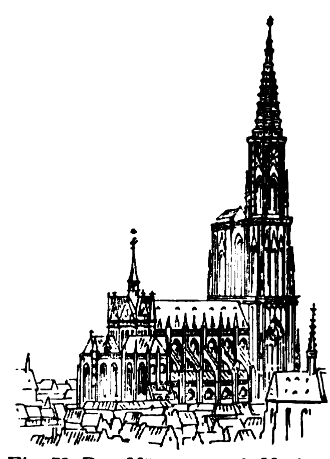


Fig. 72. Das Münster nach Merian.

Das Münster ist unter den Bauwerken Strassburgs noch heute das, was es so viele Jahrhunderte schon gewesen ist: das an Masse gewaltigste, durch geschichtliche Erinnerungen ehrwürdigste, den Bürgern theuerste, draussen in der Welt berühmteste. Der erste, der sein Lob in die europäische Litteratur einführte, war im 15. Jahrhundert der vielgereiste italienische Humanist Enea Silvio de' Piccolomini, der nachmals als Pius II. den päpstlichen Stuhl bestieg. Wie viele seither sind ihm in der Bewunderung gefolgt! In einem Zeitalter sogar, in dem das Verständniss für die Kunst des Mittelalters ganz erloschen war, dem alles Gothische soviel als barbarisch, ungeordnet, vernunftwidrig galt, entzündete sein Anblick in der frischen Seele eines genialen Dichterjünglings den ersten zornigen Protest gegen die dünkelhaften Verächter, die erste freudig aufglühende Ahnung von der Herrlichkeit einer Kunst, die er nicht mehr die gothische, sondern die deutsche genannt wissen wollte. Die Bewunderung, die der junge Goethe als Paradoxon in die Welt hinausrief, ist längst zur gemeinen Ueberzeugung geworden. Das Münster zu Strassburg und der Kölner Dom gelten für die zwei vornehmsten Werke der Baukunst gothischen Stils auf deutschem Boden, denen kein anderes gleichzustellen sei. Ob man dem einen oder dem anderen den Vorzug geben will, ist Sache des individuellen Geschmacks. Sehr verschieden sind aber augenscheinlich die

Bedingungen ihres Werthes. Der Kölner Dom, obgleich zwischen Anfang und Ende seiner Bauzeit mehr als sechs Jahrhunderte liegen, ist in gewissem Sinne doch ein ausser der Geschichte stehendes Produkt, eine akademische Abstraktion, und dadurch stileinheitlicher und stilreiner als irgend eine der grossen Kathedralen des Mittelalters. Der Strassburger Münsterbau ist hiervon das genaue Widerspiel; er stellt die Idee in immer-

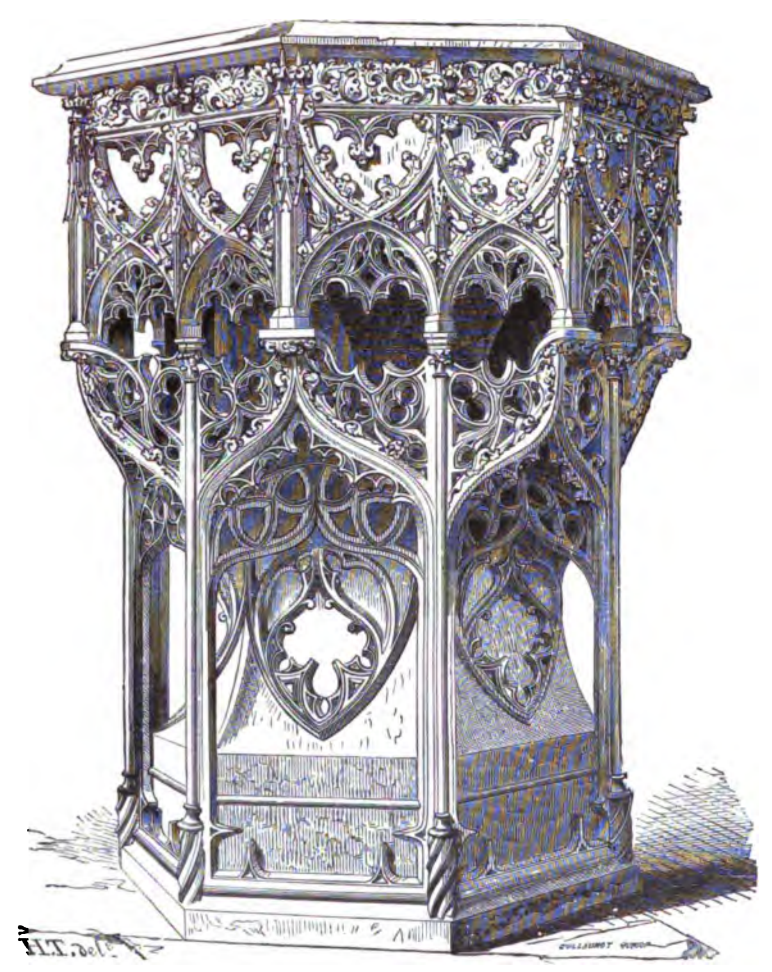


Fig. 73. Taufstein im Münster.

währendem Flusse dar; jedes Jahrhundert, vom 11. ab bis zum Schluss des Mittelalters, ja eigentlich bis zur Gegenwart, hat an ihm gearbeitet, jedes charakteristisch für die eigene Denkart und doch mannigfach gebunden durch die Vorgänger. Die architektonische Consequenz zwar ging unter, aber mit ihr nicht die künstlerische Harmonie überhaupt; dieselbe ward in das Gebiet freier, malerischer Wirkung hinübergespielt, die mit starken historischen Phantasieeindrücken zu einem unvergleichlichen Ganzen verschmilzt. Weder Zufall allein noch Absicht allein können je dergleichen hervorbringen, nur das glückliche Zusammentreffen beider.

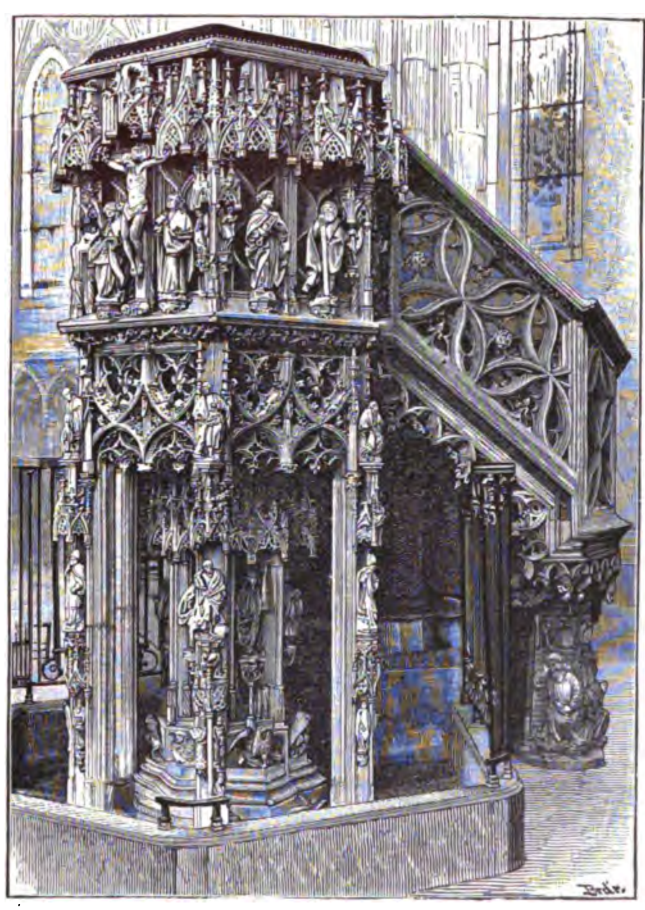
Erster Theil.

Geschichte nach den Schriftquellen.

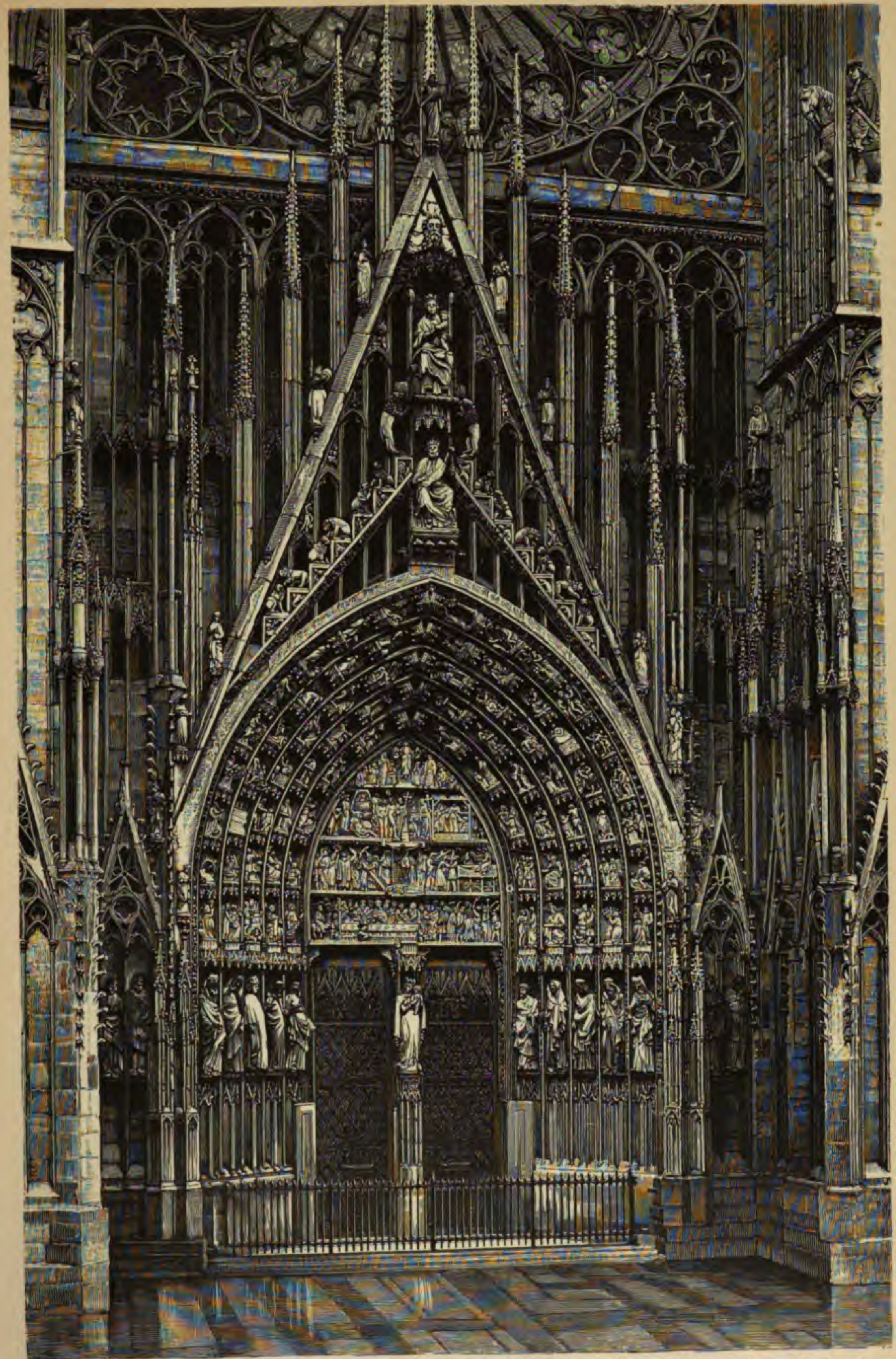
1. Das Münster ist, so weit überhaupt geschichtliche Nachrichten zurückreichen, die Kathedralkirche des Bischofs von Strassburg gewesen. Nach strenger Etymologie könnte der landläufige Gattungsname — von lat. *monasterium,* weshalb es ohne Zweifel richtiger ist mit den Alt-Strassburgern „das" Münster zu sagen, als „der" Münster, wie es die hartnäckige Gewohnheit der Eingewanderten ist — eigentlich nur einer Kloster- oder Stiftskirche zukommen. Dies ist schon dem italienischen Humanisten Enea Silvio de Piccolomini aufgefallen, welcher schreibt: „*Argentinae.... ecclesia pontificalis, cui Monasterio nomen est....*" Aber schon im mittelalterlichen Deutsch bedeutete Münster eine Kirche überhaupt, ohne Unterschied der besonderen Bestimmung, doch mit dem Nebenbegriff des Ansehnlichen und Würdigen. Und dies ist der volksthümlichen Sprache im südlichen, besonders südwestlichen Deutschland geblieben. So heissen hier „Münster" ferner noch die bischöflichen Kathedralen von Konstanz, Basel und bis ins vorige Jahrhundert Speier; aber auch die Collegiat- resp. Pfarrkirchen zu Colmar, Freiburg, Ueberlingen, Bern. Vom hohen Alterthum des Sprachgebrauchs zeugen für Strassburg die im 12. Jahrhundert entstandenen *Annales Argentinenses,* wo regelmässig *monasterium s. Mariae virginis* steht, während die Urkunden und ebenso die auswärtigen Chronisten *ecclesia matrix, ecclesia major* oder schlechthin *ecclesia Argentinensis* sagen. Die Widmung an die Jungfrau Maria ist nicht, wie sonst oft, eine im späteren Mittelalter hinzugetretene, sondern eine sehr frühe, vielleicht die ursprüngliche, da sie schon zu Anfang des 9. Jahrhunderts begegnet, so dass das Strassburger Münster die älteste Marienkirche Deutschlands sein könnte.

2. Die Anfänge des gegenwärtigen Münsterbaues reichen zum Jahre 1015 hinauf. Was vor dieser Zeit liegt, ist baugeschichtlich ein leeres Blatt. Es ist nicht einmal ausgemacht, ob dieser Bau der zweite oder schon der dritte oder gar vierte an seiner Stelle sei. Der Begründer des als vollständiger Neubau zu denkenden Baues von a. 1015 ist Bischof Werinhar, der älteste der Geschichte bekannte Ahn des Hauses Habsburg. In den kriegerischen Verwickelungen, womit die Regierung König Heinrichs II. begann und in denen der Bischof für diesen und gegen seinen Landesherzog Hermann Partei ergriff, wurde Strassburg geplündert, das Münster in Brand gesteckt (a. 1002); wenige Jahre später vollendete ein Blitzschlag den Ruin (a. 1007). Es könnte sein, dass der doppelte Unfall dem Bischof nicht durchaus ungelegen kam; denn nun hatte er guten Grund, vom König mit reichen Schenkungen entschädigt, zum Neubau zu schreiten (a. 1015). Es war die Zeit, wo eine lebhafte, das wirkliche Bedürfniss oft weit überschreitende Baulust die hohe Geistlichkeit Deutschlands ergriffen hatte. Rheinabwärts wuchsen schon seit einigen Jahren die Dome von Worms und Mainz als neue aus dem Boden, zum Wettstreit lockend, in dem Strassburg nach allem Anschein sich ebenbürtig bewährt

hat. Die Frage, ob von Werinhar's Bau noch Theile erhalten und ob über Grösse und Gestalt des Ganzen bestimmtere Annahmen gestattet seien, wird uns noch im zweiten Hauptabschnitt beschäftigen. Oefters wiederholt, aber schwach begründet ist die Vermuthung FR. ADLER's, dass der in der Baugeschichte des 11. Jahrhunderts viel genannte Niederländer Poppo, später Abt von Stablo, damals für den Strassburger Münsterbau „technischer Beirath, wenn nicht leitender Architekt" gewesen sei. Das Jahr der Vollendung des Baues ist nicht überliefert. Gewöhnlich wurden die Flachdeckbasiliken des frühen Mittelalters, auch die ganz grossen nicht ausgenommen, ziemlich schnell zu Ende geführt, so dass für unseren Fall 20 Jahre als runde Summe nicht zu kurz gegriffen sein werden.


Fig. 74. Die Kanzel.

3. Die Geschichte des Münsters im 12. Jahrhundert steht unter der Herrschaft einer Reihe von Feuersbrünsten: 1130, 1140, 1142, 1150, 1176. Die kurzen Zwischenräume derselben, dann die Nachricht, dass a. 1145 Bernhard von Clairvaux im Münster vor einer grossen Menge Volkes die Messe gelesen habe, zeigen, dass die jedes Mal angerichtete Zerstörung nicht so durchgreifend gewesen sein kann, wie man wohl glauben könnte, wenn man die einzelnen Nachrichten für sich liest. Hierzu kommt der weiter unten zu begründende Umstand, dass das alte Langhaus noch bis zur Mitte des 13. Jahrhunderts im Gebrauch gewesen ist. Von den Herstellungsarbeiten schweigen, wie gewohnt, die Quellen. Den einzigen chronologischen Stützpunkt gibt die beiläufige Nachricht, dass a. 1190 ein Bischof in der Andreaskapelle), im Winkel zwischen Chor und südlichem Kreuzarm), beigesetzt wurde, woraus folgt, dass das gegenwärtig bestehende Querschiff damals bis zu einer gewissen Höhe schon gefördert gewesen sein muss. Alles erwogen, so hat man sich nach den vier ersten Bränden mit Flickarbeit begnügt und erst nach 1176 mit einem wirklichen Neubau



Strassburg und seine Bauten. Verlag von Karl J. Trübner in Strassburg.

Münster: Ansicht des Hauptportals.

von Grund auf, zunächst in der Ostpartie, begonnen. Derselbe ist nach Ausweis der stilistischen Zergliederung nur langsam fortgeschritten. Erst nach der Mitte des 13. Jahrhunderts erscheinen in einer Reihe von Ablassbriefen unzweideutige Zeugnisse, dass eine Epoche energischer Bauthätigkeit angebrochen ist. In einer dieser Urkunden, der des Speierer Bischofs von 1264, kommt der bedeutungsvolle Satz vor: *„Cum igitur opus Arg. eccl. cujus muri nimia vetustate comsumpti jam quasi ruinam minabantur de novo sit inchoatum."* Also durch *„hohes Alter"* ist der Bestand der Mauern gefährdet! Diese Wendung kann nur einen Sinn haben, wenn der zu erneuernde Bau im Wesentlichen noch der von Anfang des 11. Jahrhunderts war. Die Erneuerung des Querhauses war aber um diese Zeit, woran aus mehrfachen Gründen nicht zu zweifeln ist, schon beendigt; das Unternehmen, das der Bischof von Speier im Auge hat, kann nur das Langhaus gewesen sein. Weiter beachte man die andere Wendung: „begonnen *ist*". Wir können die hieraus sich ergebende Thatsache aber noch bestimmter begrenzen. Es sind zwei Ablassbriefe eines römischen Cardinals vom Jahre 1255 vorhanden und in ihnen heisst es gleichfalls, dass ein *novum opus sumptuosum* in Angriff genommen sei, wonach wir den Beginn des Langhauses näherungsweise auf das Jahr 1250 oder wenig früher setzen dürfen. Genau bestimmt ist das Jahr der Vollendung. Zu a. 1275 schreiben die Jahrbücher der Stadt: „Am 7. September, dem Vorabend von Mariä Geburt, wurden die Gewölbe des hohen Mittelschiffs und damit das ganze Gebäude, ausgenommen die Vorderthürme, vollendet; so geschehen unter der Regierung des römischen Königs Rudolf, in dessen zweitem Jahr." Es war die erste ganz grosse Bauunternehmung gothischen Stils auf deutschem Boden, die wenigstens als Innenbau zum Abschluss kam und den Zeitgenossen einen anschaulichen Begriff vom Wesen der neuen Kunst zu geben vermochte. Der Name des Meisters hat sich nicht finden lassen; weder Heinrich Wehelin noch Konrad Oleymann, die beide dafür in Anspruch genommen sind, waren Werkmeister, sie waren Vorsteher der Güterverwaltung des Münsters.

4. Die langen Stockungen, welche die leidige Regel der mittelalterlichen Bauführung bilden, pflegen fast immer durch Erschöpfung der Baukasse herbeigeführt zu sein. In Strassburg, wo Domkapitel und Bürgerschaft sich in die Finanzverwaltung theilten, war dieselbe, wie es scheint, besonders umsichtig und erfolgreich. Denn unverzüglich nach Vollendung des Langhauses ging man an die Westfront und die Thürme. Schon 1291 (nach einer jüngeren, nicht immer zuverlässigen Quelle, die aber in diesem Falle die innere Wahrscheinlichkeit für sich hat) konnten die Reiterstatuen in der Höhe des ersten Gurtgesimses aufgestellt werden, was in Ansehung der ungeheuern Summe von Steinmetzarbeit, die der neue Stil forderte, ein schneller Fortgang genannt werden muss. Alles war im besten Zuge, in nicht allzu langer Zeit das Werk nach einheitlichem Plane zu Ende zu führen. Wenn es dazu nicht gekommen ist, wenn die am schönsten gedachte gothische Fassade Deutschlands und vielleicht der Welt Bruchstück, noch dazu ein durch störende Zuthaten verunglimpftes Bruchstück geworden ist, so sind zuerst feindliche Naturgewalten darum anzuklagen:

Ein Erdbeben im Jahre 1289, eine Feuersbrunst im Jahre 1298 nöthigten alle Kräfte längere Zeit auf die Herstellung des an den Schiffen angerichteten Schadens zu verwenden. — Der Brand vom 15. August 1298 war, ähnlich vielen, das traurige Ende eines festlichen Tages. Bei einem Besuch König Albrechts, des Sohnes Rudolf's von Habsburg, brach durch Fahrlässigkeit seiner Trossknechte in dem südlich vom Münster gelegenen Frohnhof das Feuer aus, ergriff das Münster selbst und schritt nach Norden weiter, im Ganzen 355 Bürgerhäuser in Asche legend. Wir Historiker haben noch einen speziellen Grund, dieser Feuersbrunst zu grollen: sie bringt für die Erforschung mannigfache Schwierigkeiten. *Wieviel vom Gebäude hat der Brand zerstört? Was ist von dem Langhause, wie wir es jetzt sehen, Restauration des 14. Jahrhunderts und was das ursprüngliche Werk des 13.?* Das ist die eine Hauptfrage. Die andere lautet: *wie weit war die Fassade, als die Arbeiten an ihr unterbrochen wurden, schon gediehen, und welche Gestalt war ihr zugedacht gewesen?*

Beiden Fragen kann erst im zweiten Theil unserer Darstellung näher getreten werden, beiden wohnt ein über die Individualgeschichte des Münsters hinausgehendes Interesse bei, weil sie mit einem der berühmtesten Namen der deutschen Kunstgeschichte verknüpft sind, dem Namen Erwin von Steinbach. Hier zunächst in Kürze die historischen Daten. Der Name begegnet zum ersten Mal in einer deutschen Urkunde vom Jahre 1284 als *„meister Erwin werkmeister"*; dann als *„magister Erwin"* in der Inschrift auf einem von ihm ausgeführten Bautheil (Balustradenfragment der abgebrochenen Marienkapelle); endlich als *„magister Erwin gubernator fabrice ecclesie"* auf seiner Grabschrift. Immer ohne Zusatz seines Familiennamens. Dass derselbe *„von Steinbach"* gelautet habe, beruht auf einer späteren, zuerst am Anfang des 16. Jahrhunderts nachweisbaren Tradition. WIMPHELING, der älteste Zeuge dafür, beruft sich auf eine seither verschwundene Inschrift *sub ipsa turri et supra januam quam sertorum vocant,* welche gelautet habe: *Anno domini MCCLXXII in die beati Urbani hoc gloriosum opus inchoavit magister Erwinus de Steinbach".* Sicher ist diese Inschrift mehr oder minder lange nach Erwins Tod erst gesetzt. Ein gültiges Zeugniss für den Namen *„von Steinbach"* ist sie also nicht; ebensowenig aber kann man es als unbedingt ausgemacht ansehen, dass derselbe erdichtet sei, obschon es gewiss sehr bedenklich ist, dass auch Erwin's in den Urkunden öfters genannte Nachkommen ihn niemals führen. Erwin starb am 17. Januar 1318. Seinen Kindern und Kindeskindern begegnen wir im Laufe des 14. Jahrhunderts häufig, doch lässt sich eine sichere Geschlechtsfolge nicht aufstellen. Nicht streng zu beweisen, aber überwiegend wahrscheinlich ist, dass das Amt des Münsterwerkmeisters durch mehrere Generationen in der Familie blieb, in welchem Falle wir als letzten in der Reihe den von 1341—1371 amtirenden Meister Gerlach anzusehen hätten. — Welchen Umfang immer der Brandschaden von 1298 gehabt haben möge, sicher ist, dass im 14. Jahrhundert die Bauführung eine immer langsamer werdende Gangart annahm. Erwin wird aller Wahrscheinlichkeit nach die Restauration des Langhauses noch vollendet haben.

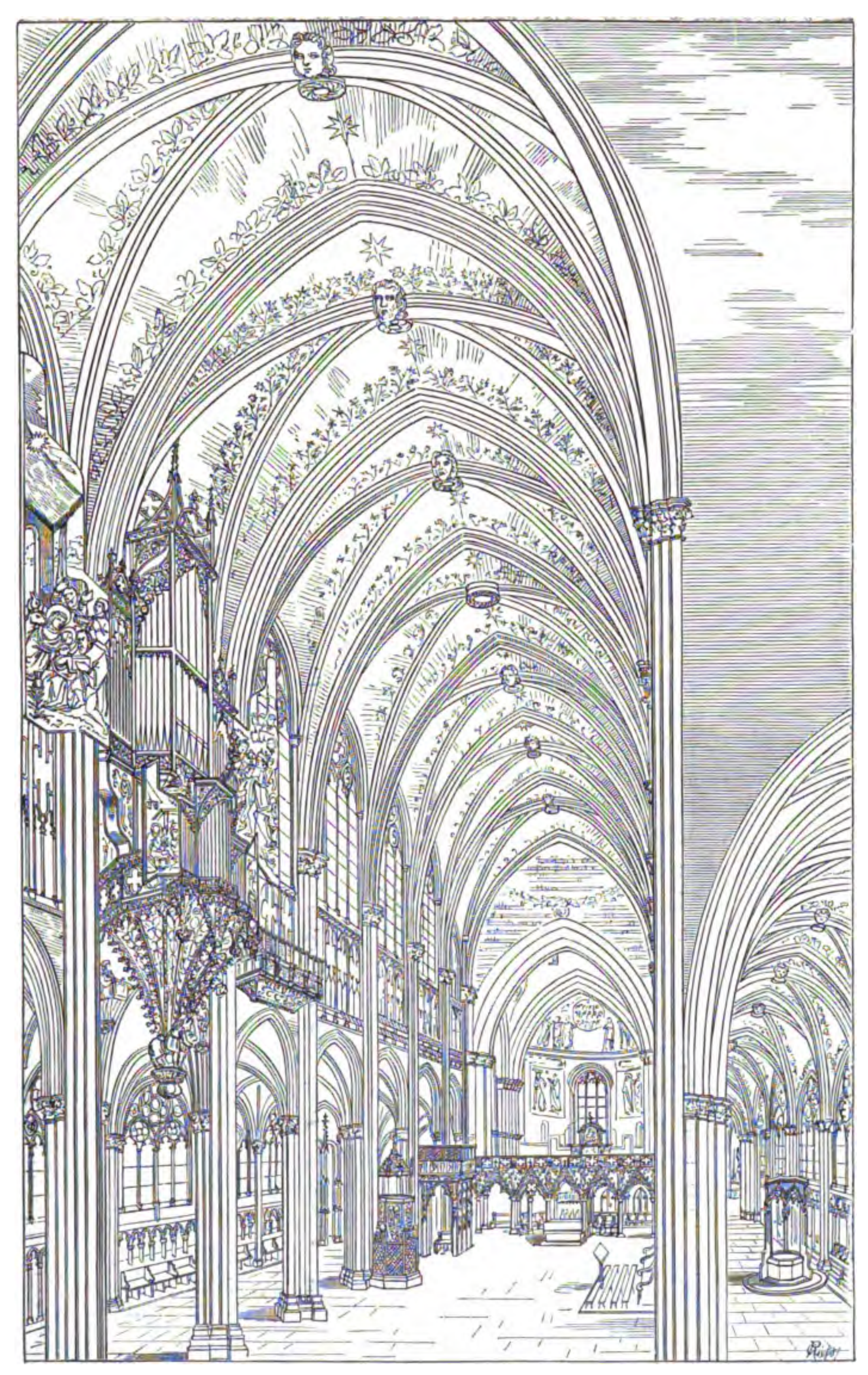


Fig. 75. Innere Ansicht a. 1630, nach dem Stich von J. Brunn.

Sein „Schwanengesang“ war der a. 1316 ausgeführte kleine Zierbau der Marienkapelle zwischen Lettner und Kanzel. Ueber die Thätigkeit seiner Söhne lässt sich nichts Sicheres nachweisen; die für diese Epoche wieder sehr spärlichen Nachrichten zur Münstergeschichte sprechen nur von neuen Glocken, neuen Orgeln, der Einstellung der (in der französischen Revolution eingeschmolzenen) Bronzethüren am Hauptportal. A. 1331—1349 wurde die Katharinenkapelle im Winkel zwischen Langhaus und südlichem Kreuzflügel errichtet. Von der Weiterführung der Westfront hören wir erst zum Jahre 1365, in welchem Meister Gerlach die dritten Stockwerke der Thürme zu Ende brachte. Seine Nachfolger — Kuntze 1371 bis 1381, Michel von Freiburg seit 1383, Claus von Lahr seit 1394 — haben nur wenig geschaffen, aber dies wenige greift auf's Höchste verhängnissvoll in die weitere Entwickelung des Bauwerkes ein. Es ist das über der Rose errichtete Zwischenstück der Thürme, welches klar genug bekundet, dass Erwin's Fassadenplan bei Seite geschoben war. Weniger klar ist, auf welche weiteren Absichten hin das geschah. Es könnte sein, dass man schon damals auf höhere Thürme, als die von Erwin geplanten, hinstrebte, es könnte aber ebensowohl sein, dass man in muthloser Stimmung auf die Ausführung der Thurmhelme verzichten wollte, ähnlich wie bei so mancher französischen Kathedrale. Wie dem immer sei, allen etwa gehegten Plänen wurde wiederum durch einen grossen Brand, im Jahre 1384, ein Ziel gesetzt. Er hat das ganze Dachwerk des Hauptschiffs, dazu die Vierungskuppel vernichtet. Erinnert man sich dann noch der in diese Epoche fallenden häufigen und blutigen Streitigkeiten der Bürger mit dem Bischof, der Bürger unter sich, der schweren Verwüstungen, die der grosse Städtekrieg auch über das Elsass brachte — so hat man noch etliche Gründe mehr, um die Stockung der Bauthätigkeit zu begreifen. Unter dem Eindruck eines schweren Unglücks hatte der Münsterbau das 14. Jahrhundert begonnen, unfruchtbar war sein Verlauf, verderblich sein Ende.

5. Aber den Bürgern Strassburgs blieb es ein peinlicher Stachel, ihr Münster immerfort thurmlos ansehen zu sollen. Ihrem Eifer, nicht dem der Geistlichkeit, ist die energische Wiederaufnahme der Arbeiten beim Eintritt in das neue Jahrhundert zu danken. Der a. 1395 unter Vermittlung des Kaisers zu Stande gekommene Vertrag zwischen der Stadtgemeinde und dem Bischof und Kapitel bezeichnet die Erreichung eines langerstrebten Zieles: die geistliche Hand wurde aus der Verwaltung des Münsterbauvermögens gänzlich verdrängt, die Gemeinde sollte von nun ab allein darüber zu verfügen haben. Die frisch erwachte Unternehmungslust konnte selbst durch die grosse Feuersbrunst des Jahres 1397, die das Münster zwar verschonte, der Stadt aber 400 Häuser kostete, nur auf kurze Zeit gelähmt werden. Mit grösster Entschlossenheit ging der Rath als neuer Bauherr vor. Am Samstag vor Pfingsten 1399 setzte er den Werkmeister, den Schaffner und die zwei Pfleger des Frauenwerkes schimpflich ab und vierzehn Tage später erscheint in den Rechnungen schon *„der neue wergemeister“*. Es ist ein Fremder, der Schwabe Ulrich von Ensingen. Wir ahnen, welche Summe von Unzufriedenheit, von Anklagen

sich angesammelt hatte! Zwar dass wirklich Unredlichkeiten vorgekommen sind, wie man neuerlich gefolgert hat, lässt sich nicht beweisen; was noch heute offen zu Tage liegt, ist der künstlerische Verfall der Strassburger Hütte. Denn ihre einzige selbständige Leistung in den letzten dreissig Jahren, das Mittelstück zwischen den Thürmen über der Rose, ist so geschmacksdürftig, so ungeschickt ausgefallen, wie nichts anderes in allen Jahrhunderten der Münsterbaugeschichte. Auch an jungem Nachwuchs, zu dem man hätte Vertrauen hegen können, scheint es gefehlt zu haben.

Dem schwäbischen Meister dagegen ging ein grosser Ruf voraus. In Ulm hatte er die Bürger zu der grossartigen Erweiterung des Münsterbauplans zu begeistern vermocht; dann hatten ihn die Mailänder an ihren Dom berufen, aber freilich sich bald mit ihm veruneinigt, worauf er nach Ulm zurückgekehrt war. Man bekommt aus seiner Thätigkeit den Eindruck eines hochstrebenden, auf das Ausserordentliche gerichteten, zugleich unruhigen, eigenwilligen Geistes. In Strassburger Urkunden stossen wir auf seinen Namen, ausser der erwähnten Rechnungsnotiz von a. 1399, noch 1402 und dann sechsmal in der Zeit von 1414—1418; 1419 ist er gestorben. Zwischen diesen Daten liegt manche offene Frage. Die Lücke von 1402 bis 1414 würde an sich nicht auffallend sein; allein sie wird es dadurch, dass Meister Ulrich innerhalb dieses Zeitraumes am Bau der Esslinger Frauenkirche, nach manchen Indizien zu urtheilen sogar auch wieder in Ulm thätig war. Handelt es sich um eine längere Abwesenheit in einer zusammenhängenden Reihe von Jahren oder um mehrere kürzere Reisen? War Ulrich eine Zeit lang mit den Strassburgern entzweit, wie früher mit den Mailändern — oder hatte er die Erlaubniss des Rathes? Hat der Münsterbau unterdessen gestockt — oder ist er in Ulrich's Abwesenheit weitergegangen? Diese an sich nicht allzu erheblichen Fragen erhalten Bedeutung dadurch, dass die Ueberlieferung zwei Rivalen auftauchen lässt, die Ulrich's Ruhm im Schatten zu stellen drohen. Die Autoren des 16. und 17. Jahrhunderts feiern als Schöpfer des Münsterthurmes übereinstimmend nicht Ulrich von Ensingen, sondern „die Junker von Prag", und viele moderne Forscher, bis herab auf FR. ADLER und A. WOLTMANN haben ihnen Glauben geschenkt, während andere, mit besonderem Nachdruck F. X. KRAUS, die Nachricht für leere Fabel erklären. Das wäre freilich eine einfache Lösung, wenn sie nur nicht selbst wieder neue Schwierigkeiten mit sich brächte. Es hat nämlich Bauleute, die „Junker von Prag" genannt wurden, im 15. Jahrhundert wirklich gegeben; wir finden ihre Spuren in Regensburg, Nürnberg, Breslau. Wie wären nun die Strassburger darauf gekommen, auf diesen ihnen fern liegenden Namen eine ganze Reihe von Fabeln[1]) zu ersinnen, wenn nie ein Träger desselben in ihre Stadt gekommen ist? Rein aus dem Nichts kann eine solche Ueberlieferung unmöglich entstanden sein. Man sieht, wenn Ulrich von Ensingen zwischen 1402 und 1414 von Strassburg abwesend war, so wäre Raum für die Thätigkeit der Prager Junker gegeben. Allein abgesehen von der Ungewissheit der Voraussetzung ist die Folgerung

[1] Vgl. Stöbers Sagen des Elsass S. 408.

aus anderen Gründen doch wieder nicht wahrscheinlich. Am Oktogon des Thurmes findet sich schon von der Plattform ab Ulrichs wohlbeglaubigtes Zeichen; der Mann fremde Pläne auszuführen, war er nicht, auch wäre die übrigbleibende Zeit von 1414 bis 1419 für die Ausführung zu kurz. So muss eine andere Lösung gesucht werden. Einige haben die räthselhaften Junker für Ulrichs Gehülfen gehalten, andere versetzten sie in die Zeit nach ihm und nehmen an, die launenhafte Sage habe nicht näher bekannte Umstände vergrössernd sie zu Unrecht in den Vordergrund geschoben. Aber noch ein dritter bis jetzt noch nicht erörterter Fall bliebe möglich. Der

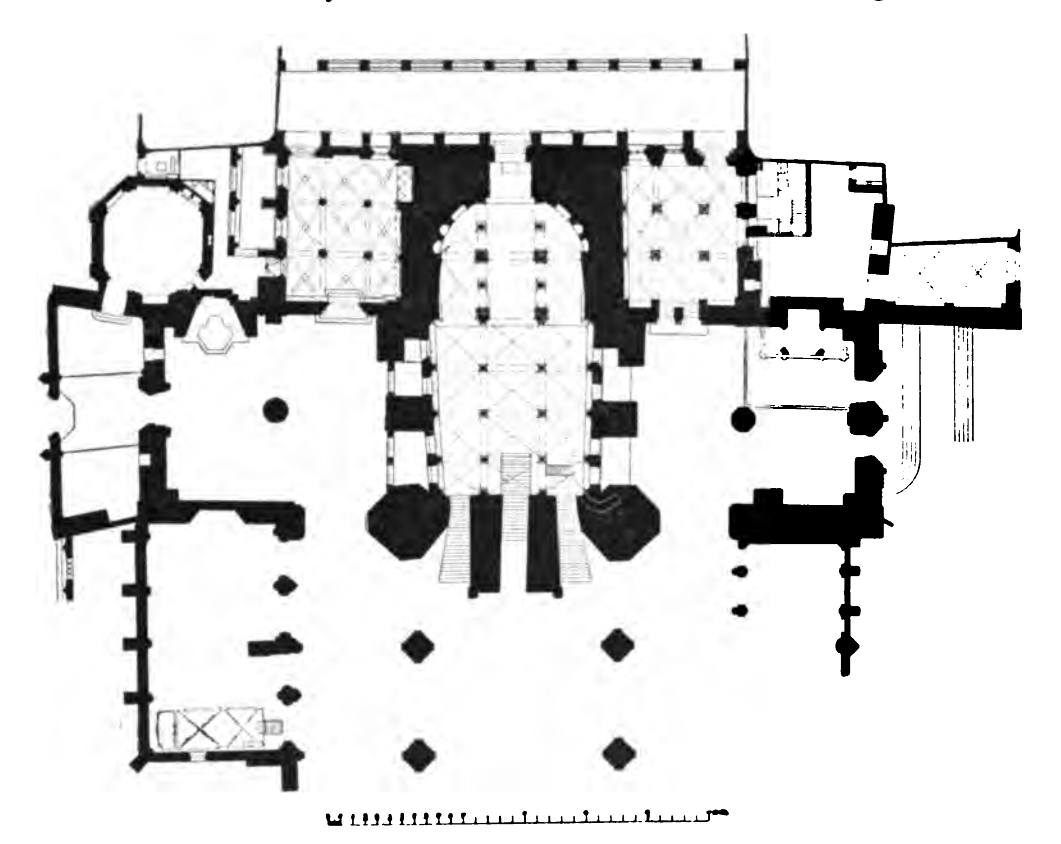


Fig. 76. Grundriss der Osttheile des Münsters. nach Franz Schmitz.

Name „die Junker von Prag“ klingt nicht wie eine individuale sondern wie eine kollektive Bezeichnung. Hätte man vielleicht, wieder aus unbekannten Gründen, irgend einem Missverständniss etwa, Ulrich und seine Söhne unter diesem Beinamen zusammengefasst? Der Umstand, dass die Prager Schule mit der schwäbischen in nahem Zusammenhang stand, würde das nicht ganz unverständlich sein lassen und so hätten wir eine Erklärung, die den Konflikt der beiden Traditionen zwanglos auflöst, indem sie beide der Sache nach identisch macht.

6. Auf der Linie mittelalterlicher Gewohnheiten hätte es gelegen, für den mit Tod abgegangenen Meister Ulrich einen seiner Söhne — man denkt zuerst an den ältesten, Mathäus, der sich später einen guten Namen ge-

macht hat — an die Spitze des Baues zu stellen. Das geschah aber nicht. Vielmehr wurde schleunigst von auswärts eine Sachverständigenkommission berufen, bestehend aus Meister Maternen von Frankfurt, Meister Jörg von Württemberg, Meister Erhard Kindlin von Schlettstadt, die zu Johanni 1419 zusammentraten. Wir erfahren genau, wieviel ihre Zehrung ausgemacht hat, aber nichts vom Inhalt ihrer Verhandlungen. Nach der ganzen Sachlage ist indess kein Zweifel, dass sich dieselben hauptsächlich um den Helm gedreht haben. Der von Mathäus Ensinger vertretene, wahrscheinlich auch von seinem Vater herrührende Entwurf — er ist uns erhalten — wurde zur Ausführung nicht angenommen und Ensinger kehrte, als im Jahr darauf ein Ruf nach Bern an ihn kam, Strassburg den Rücken (1420). Schon vorher war der neue Werkmeister angetreten, Johann Hueltz aus Köln. Das Concept zu seinem Bestellungsbrief ist noch vorhanden; als Pfleger des Frauenwerks nennen sich darin Mitglieder zweier berühmter Strassburger Familien, Hug Zorn und Johann Sturm von Sturmeck. Der Kölner Meister ist nicht nur der Werkleiter sondern auch der geistige Urheber der durchsichtigen Steinpyramide, die den Strassburger Münsterthurm in den Augen des späten Mittelalters zum achten Bauwunder der Welt, wie es öfters genannt wird, machte. A. 1439 wurde mit Errichtung eines Kreuzes und Marienbildes auf seiner Spitze die letzte Hand an ihn gelegt.

7. Hiermit galt der Münsterbau, nachdem länger als 250 Jahre die Arbeit an ihm nicht stille gestanden hatte, für vollendet. Denn der Gedanke an den Ausbau des zweiten Thurmes war schon unter Ulrich Ensinger aufgegeben oder doch ganz in's Ungewisse verschoben, ähnlich wie bei der Kathedrale von Antwerpen und der Stephanskirche von Wien, wo auch die Höhensteigerung des einen Thurmes der Tod des andern wurde. Die Folgezeit hatte nur noch mit kleineren Anbauten und Nachbesserungen zu thun, welche an einem so grossen Gebäude allerdings niemals völlig zur Ruhe kommen können, so dass die Hütte fortbestand und das Amt des Münsterwerkmeisters stets von neuem besetzt wurde. Aus den nun immer reichlicher zufliessenden Nachrichten merken wir nur das Wichtigste an. Meister Hueltz überlebte die Vollendung seines Thurmes um zehn Jahre. Nach seinem Tode bemühte sich der Rath um den früher verschmähten Mathäus Ensinger; doch wurde das Verhältniss bald wieder abgebrochen, da der Rath dem Meister sein Begehren, ein oder zwei Mal im Jahr nach Ulm reisen zu dürfen, um den dortigen Münsterbau zu beaufsichtigen, nicht zugestehen wollte. Ob man hieraus auf umfänglichere Projekte, die Ensingers ständige Anwesenheit wirklich nothwendig gemacht hätten, schliessen dürfe, lassen wir dahingestellt sein; es kann sehr wohl eine blosse Frage der Disciplin gewesen sein. Nennen wir noch die beiden hervorragendsten Werkmeister aus der zweiten Hälfte des Jahrhunderts, Jodokus Dotzinger von Worms 1452—1472 und Jakob von Landshut 1494 bis 1509, so sehen wir, dass länger als drei Menschenalter hindurch immer Fremde an die Spitze der Münsterbauhütte gestellt waren. Sollte der Rath hierin etwa einem festen Grundsatz gefolgt sein? Jedenfalls fuhr er

nicht schlecht bei dieser weitherzigen Praxis. Die Bauhütte, die am Ende des 14. Jahrhunderts in tiefen Verfall gerathen war, erhob sich im 15. zu grossem und weitverbreiteten Ansehen. Als im Jahre 1459 auf dem Tage zu Regensburg die Steinmetzgenossenschaften West- und Süd-Deutschlands zu einer Einigung zusammentraten, wurde die Strassburger Hütte als das Haupt und ihr Meister als der „Ordnungen des Steinwerks oberster Richter" anerkannt, welche Satzung weit über die Dauer der gothischen Kunst, bis a. 1707, in Geltung blieb. Und mit welchem Stolz erst mag es die Strassburger erfüllt haben, dass der Herzog von Mailand 1481 und wieder 1482 mit der Bitte sich an den Rath wendete, ihm einen Baumeister für die Kuppel seines Domes zu schicken! (Uebrigens, dass der damalige Meister Hans Hammerer wirklich nach Mailand gegangen sei, wie neuere Autoren behaupten, geht aus den Quellen nicht hervor.) — Die wichtigsten Arbeitsleistungen dieser Epoche sind: die Erneuerung sämmtlicher Langhausgewölbe durch Dotzinger in den Jahren 1454—1469 — eine für die Beurtheilung älterer Bauvorgänge wichtige Massregel, auf die wir noch zurückkommen müssen — und die Erbauung der Laurentiuskapelle durch Jakob von Landshut 1495—1505, sowie der Martinskapelle 1515—1520. Meister Bernhard von Heidelberg (1539—1551) träumte von der Ausführung des zweiten Thurmes — offenbar ganz aussichtslos.

8. Mit dem Eintritt in's 16. Jahrhundert, also früher noch als die Reformation dem religiösen Geist und die Renaissance dem Kunstgeschmack eine neue Richtung gaben, ist an allen grossen Dombauhütten die Bauthätigkeit eingeschlafen, ohne dass sie ihr Arbeitspensum vollendet hätten. Die Dome von Köln, Ulm, Regensburg, von weniger bedeutenden zu schweigen, blieben als thurmlose Rumpfe zurück. Ihnen gegenüber besass unser Strassburger Münster den Vorzug (der zu seinem Ruhme nicht wenig beigetragen hat), dass es bis zu einem relativen Abschluss gelangt war, der seine wirkliche Unfertigkeit nicht allzu hart in die Augen springen liess. Die Baugeschichte des Münsters ist zu Ende; was noch folgt, ist allein eine Geschichte von Beschädigungen und Herstellungen. — Die erste, verhältnissmässig noch unschädliche Reihe von Angriffen gegen die historische Gestalt des Münsters brachte die Einführung des lutherischen Gottesdienstes a. 1525; die zweite, tiefer eingreifende die Rückgabe an die Katholiken durch Ludwig XIV. acht Tage nach der Kapitulation der Stadt a. 1681. Der puritanische Eifer des 16. Jahrhunderts reinigte [1]) das Gotteshaus von den ihm anstössig erscheinenden Schmuckstücken, als: Marienbildern, Crucifixen, Altären, Grabsteinen, aber auch von weltlichen Triumphalien und Siegeszeichen, darunter 18 den Burgundern abgewonnene Fahnen aus der Schlacht von Murten und 14 aus der Schlacht von Nancy. Die katholischen Domherren des 17. Jahrhunderts zerstörten, um die Ceremonien prächtiger sich entfalten zu lassen, Erwins Marienkapelle, den schönen hochgothischen Lettner, den spätgothischen Fronaltar. Was beide Epochen von ihrem Eigenen als Ersatz schufen, ist wenig, aber für den

[1]) Eigentlich zerstört wurde nur Weniges, das meiste bei Seite gebracht und aufbewahrt; z. B. der prachtvolle Hochaltar von 1501 blieb sogar im Chore stehen und ist erst 1724 vernichtet.

Geist ihrer Zeit nicht minder charakteristisch als die zerstörende Thätigkeit: es ist einerseits die von Dasypodius erfundene von Tobias Stimmer bemalte, vielgepriesene astronomische Uhr im südlichen Kreuzarm, aufgestellt 1574, auf der anderen Seite die Verkleidung des Chores mit einer prahlerischen Stuckdekoration und der in ausschweifendstem Barok durchgeführte Hochaltar von 1685. Einen mit grossen Plänen sich tragenden Werkmeister hatte das Münster in den letzten Jahrzehnten des protestantischen Besitzes (1654—1682) in der Person Joh. Georg Hecklers. Nichts geringeres hatte er im Sinn, als die Ausführung des zweiten Thurmes.

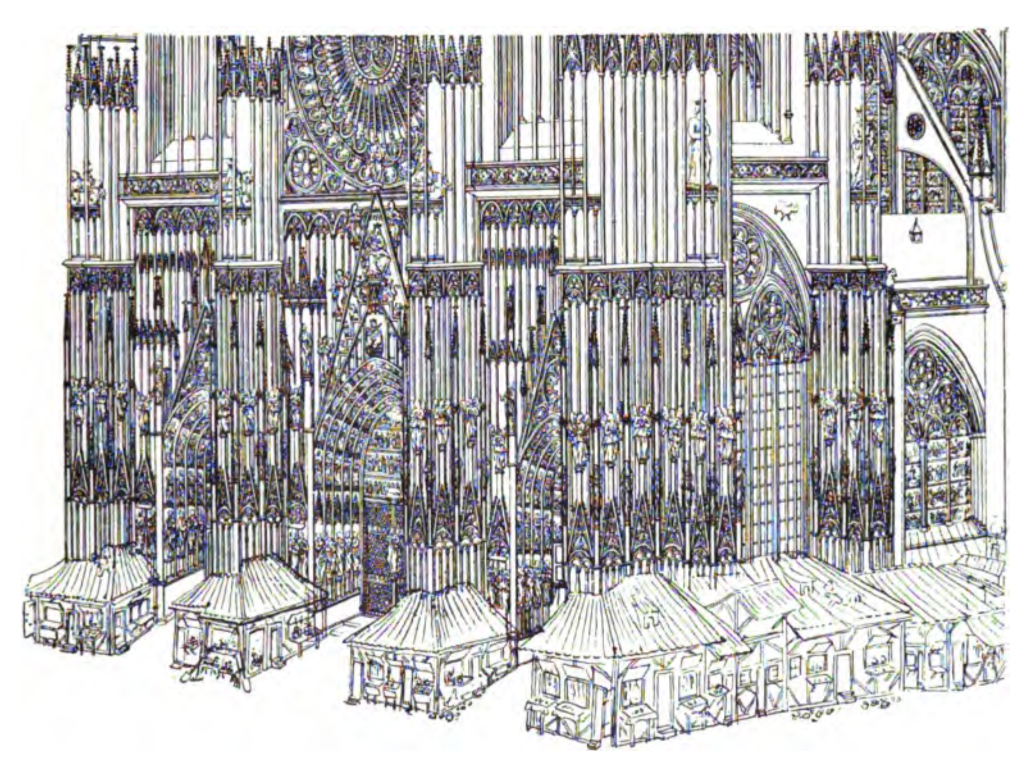


Fig. 77. Kaufbuden am Münster bis zum J. 1772, Original im Frauenhaus.

Der Rath kam ihm soweit entgegen, dass er das Projekt durch Experten prüfen und die Fundamente auf ihre Tragfähigkeit untersuchen liess; das Ende war Ablehnung des mitten im 17. Jahrhunderts in der That sehr anachronistisch sich ausnehmenden Gedankens. A. 1744—46 wurde durch Massol die neue Sakristei an der Nord-Ost-Seite des Querschiffs angelegt. Weiter weiss das 18. Jahrhundert von einem höchst gefährlichen Erdbeben und einer Reihe von Blitzschlägen zu erzählen, deren einer (1759) einen Brand herbeiführte, der von den vielen, die schon über das Münster verhängt gewesen, einer der schlimmsten war. In weniger als einer Stunde stand das ganze Langhaus-Dach in Flammen; dann ergriff das Element den Vierungsthurm und brachte dessen steinernen Giebel zum Einsturz, wobei mehrere Gewölbe zerschmettert, der Hochaltar durch das niederfliessende Blei vernichtet wurde. An die Herstellungsarbeiten schlossen

sich zwei Neuerungen. Zuerst wurde, a. 1769 (vielleicht mit Rücksicht auf die bevorstehende, aus Gœthes Schilderung bekannte, Einholung der Erzherzogin Marie-Antoinette?), das ganze Innere mit weisser Tünche überstrichen[1]). Dann machte man sich an die Säuberung des Aeusseren. Dasselbe bot in der That einen seltsamen Anblick. Ein englischer Reisender schrieb im Jahre 1772: „Das berühmte Portal wirkt über die Maassen lächerlich durch die garstigen Anhängsel, welche seine schönsten Partien verdecken. Alle vorspringenden Theile verlieren sich in einer Anhäufung von kleinen, mit groben Ziegeln bedeckten Buden, welche den Raum so einengen, dass man Mühe hat, in die Kirche einzutreten." (Vgl. Fig. 77.) Aber nicht allein die Fassade war in dieser Weise verunstaltet, auch an beiden Langseiten hatte sich zwischen den Strebepfeilern ein Gewirr von Trödelläden, Schenken und Speichern eingenistet, in denen schon öfters Feuer ausgebrochen war. Man wollte mit ihnen aufräumen, aber die Eigenthümer leisteten zähen Widerstand. Endlich a. 1772 kam ein Vergleich zu Stande in der Weise, dass zwar die Fassade freigelegt, an den Langseiten aber quasi monumentale Verkaufsläden angeordnet werden sollten. Nun entspann sich noch Streit über die Stilfrage. Es ist merkwürdig genug, dass der Münsterwerkmeister Joh. Lorenz *Götz* sich für die Wahl gothischer Formen erklärte und noch merkwürdiger, dass er, unterstützt vom Ceremonienmeister des Domkapitels, Anton Rauch, mit seiner Forderung gegen die Vertreter des Modegeschmacks durchdrang[2]). So entstanden, als eine wahre Curiosität der Baugeschichte, mitten in der Blüthezeit des Stils Louis XVI. die gothischen Kaufläden, die bis 1848 im Gebrauch gewesen sind; dann räumte man sie aus, entfernte Zwischenwände und Dächer und liess nur die Umfassungsmauern stehen, wie sie heute zu sehen sind, eine seltsame und unverständliche Halbruine.

9. Hatte in der zuletzt erzählten Episode die rühmliche Anhänglichkeit der Altstrassburger an den Geist ihrer Vergangenheit noch obgesiegt, so sollte bald darauf diese Gesinnung mit der neuen Zeit in einen für das Münster sehr viel gefährlicheren Konflikt treten. Es kam die französische Revolution, und man kennt den Vernichtungskrieg, den sie gegen die Denkmäler des Mittelalters eröffnete, obschon man ihn noch lange nicht genug kennt; eine vollständige Zusammenstellung der Opfer, die der Vernunftsfanatismus gefordert hat, würde in Erstaunen versetzen. Auch unser Münster hat einen reichlichen Beitrag dazu geliefert, wenn es auch von dem Schlimmsten, was ihm zugedacht, bewahrt blieb. Der Anfang war noch harmlos: es wurden den königlichen Reiterstatuen an der Fassade durch feierlichen Beschluss der Volksrepräsentanten die Scepter aus der Hand geschlagen, dann wurden die Glocken eingeschmolzen und ebenso was sich an bleiernen und zinnernen Särgen, „diesen Denk-

---

[1]) Erst 1848 wieder beseitigt.

[2]) Uebrigens ist diese Anhänglichkeit an die Gothik im Elsass nicht ganz vereinzelt. Auch an der Abteikirche von Maursmünster wurde im 18. Jahrhundert der Chor gothisch, so gut man es verstand, erneuert. Interessant wäre zu wissen, ob *Gœthe* dessen Aufsatz „Von Deutscher Baukunst" in eben diese Zeit fällt, etwa zu Götz und seinen Gesinnungsgenossen Beziehungen gehabt habe? Indessen liegt im Frauenhause auch ein Projekt von Götzens Hand im Modestil und ein zweites mit seltsamer Beimischung einzelner gothischer Formen.

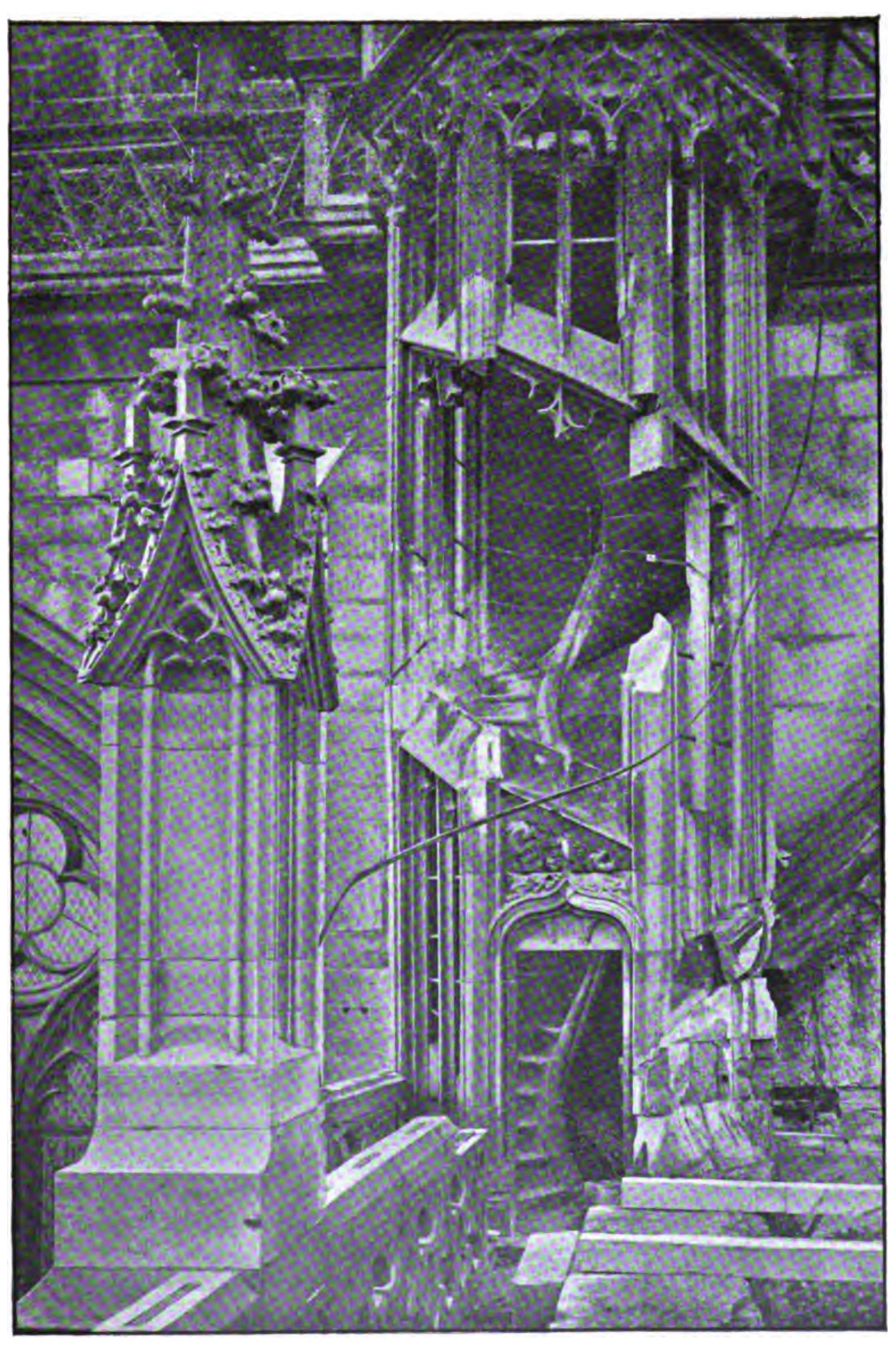


Fig. 78. Beschiessung des Münsters 1870 (Verbindungstreppe vom Dach des Mittelschiffs zum Südthurm).

mälern des Hochmuths", vorfand; es folgten die bronzenen Thüren des Hauptportals, die allerdings nun Enttäuschung bereiteten, da der Kern aus Holz war. Nun machte man sich an die Säuberung des Innern, bevor im Spätherbst 1793 die „Exkathedrale" gewürdigt wurde, „Tempel der Vernunft" zu werden, während die übrigen Kirchen der Stadt sich in Magazine und Werkstätten verwandelten. „Dieser Tempel", so sagt der amtliche Bericht, „war fünfzehn Jahrhunderte lang eine Schaubühne des Betruges gewesen. Nach der Stimme der Philosophie wurde er binnen drei Tagen von allen seinen lächerlichen Zierrathen, die den Gebräuchen des Fanatismus gedient hatten, befreit." Man sah von den Spuren des Aberglaubens nicht das Geringste mehr. Von dem im Chor aus elendestem Theaterdekorationsmaterial errichteten Denkmal der Natur und der Freiheit sind noch Abbildungen erhalten; ebenso von der Aufstellung der Rednerbühne und der Zuhörerbänke. Aber noch beleidigten den republikanischen Sinn an der Aussenseite der Gebäude hunderte von „Denkmälern des Fanatismus". *Abattre toutes les statues* lautete der kurze Befehl der Conventscommission Saint-Just und Lebas. Die Majorität des Gemeinderathes (beiläufig bemerkt, lauter deutsche Namen), in der auf einen Augenblick das altstrassburgische Bewusstsein über den revolutionären Zelotismus obsiegte, wagte zu protestiren, aber der Maire Monet wies sie herrisch zur Ruhe. Am 17. Frimaire begann die Zerstörung. Den Arbeitern selbst war dabei wehe zu Muth. Einigen wohlmeinenden Bürgern gelang es, 67 Bildwerke unzerstört bei Seite zu bringen, bald kam aber strengere Aufsicht. Selbst die unschuldigsten Ornamente wurden abgeschlagen, unter dem Vorgeben, es seien königliche Lilien darin dargestellt. Das amtliche Protokoll konstatirt das Verschwinden von 235 Statuen. Der Rest wurde nur durch die Furcht der ungeschulten Arbeiter gerettet, sich selbst zu beschädigen. Am 19. Frimaire erklärte man das Werk für vollendet. Aber die Radikalen waren noch lange nicht befriedigt. Es gab einen geschworenen Feind des Münsterthurms in der Person des vor einigen Jahren eingewanderten französischen Sprachlehrers Teterel, der stellte schon im December 1793 unter dem Beifall der Conventsrepräsentanten den Antrag auf Niederreissung des Thurmes bis zur Plattform, *par la raison que les Strasbourgeois regardent avec fierté cette pyramide, élevée par la superstition.* Etwas später wurde von der Departementalverwaltung in der That verfügt, alle Kirchthürme, als Beleidigungen der republikanischen Gleichheit, abzubrechen, jedoch mit Ausnahme der im Rheinthal gelegenen, welche zu militärischen Beobachtungen nützlich seien. Diese Clausel war dem Münsterthurm günstig. Indess Teterel ruhte nicht. Im Mai 1794 wiederholte er seinen Antrag, worauf Professor Hermann, der sich schon bei der Rettung der Statuen ausgezeichnet hatte, den Einwand vorbrachte, das Unternehmen würde sicher den umliegenden Häusern und ihren Bewohnern verderblich werden. Wenn man sich erinnert, dass damals St. Martin in Tours, St. Peter und Paul in Cluny, St. Gilles an der Rhonemündung, drei der schönsten und grössten Kirchen Frankreichs, und zahlreiche andere noch wirklich dem Erdboden gleich gemacht sind, so kann man nicht sagen, die dem Münster drohende

Gefahr sei keine ernste gewesen. Zu seinem Glück lief im selben Sommer die Stunde der Schreckensherrschaft ab.

Mit der politischen Restauration begann die Epoche der baulichen Restauration. Zum ersten Mal ist nicht mehr allein der praktische Gesichtspunkt geltend, sondern der des historischen Rechtes, Kraft dessen das ehrwürdige Gebäude verlangen könne, dass ihm seine echte alte Gestalt wiedergegeben werde. Dem guten Willen sekundirte freilich Anfangs nur sehr unvollkommen das archäologische Verständniss. Missgriffe wurden in Menge gemacht. Erst die 1848 beginnende Thätigkeit des Münsterbaumeisters Klotz fand die richtigen d. h. die im Worte selbst liegenden Grundsätze der Konservation. Von Ideen in der Art des noch kurz vorher mit Eifer vertretenen Vorschlages, den ganzen Chor gothisch umzubauen, war nun nicht mehr die Rede.

In lebendiger Erinnerung ist die Beschiessung im Herbst 1870. Zum ersten und bis dahin einzigen Mal war das Münster von einer Kanonenkugel getroffen worden am 17. (27.) Oktober 1678; sie war von der bei Kehl errichteten französischen Batterie geworfen und schlug in der Gallerie über dem Chor ein, wo eine Inschrifttafel mit den Schlussworten: „Gott wolle die Kirch und Statt, so lange die Tage des Himmels währen, ferner gnädiglich bewahren" die Erinnerung festhält, auch den Umstand erwähnt, dass die Kugel eine sechspfündige gewesen und einundsechzig Schuh wieder zurückgefahren sei. 1870 war es der auf der äussersten Spitze des Thurmes angelegte französische Beobachtungsposten, der die Geschosse der Belagerer anzog. Hierbei litt das Gebäude erst wenig Schaden. Der Tag der ernsten Gefahr war der 25. August, an dem in der allgemeinen Beschiessung die Dächer der Hochschiffe in Flammen aufgingen und zahlreiche Granaten das Steinwerk trafen. Die vom Frauenwerk veranlassten photographischen Aufnahmen geben die anschaulichsten Belege für den angerichteten Schaden (als Beispiel Fig. 78), der im Ganzen genommen viel mehr durch seine Kleinheit als seine Grösse überrascht. Folgender Auszug aus dem am 10. November 1875 vom Dombaumeister der Verwaltung erstatteten Bericht wird noch heute mit Interesse gelesen werden:

„In der am 29. November 1870 aufgestellten summarischen Abschätzung der durch die Beschiessung am Münster verursachten Schäden, worin die Reparaturkosten der Hausteine und des Mauerwerks auf 240000 Frs. veranschlagt wurden, war die Wiederherstellung der Gewölbe nicht vorgesehen, da an ihnen keine Anzeichen von Zerstörung sichtbar waren. Erst später zeigte sich, dass sie in Wahrheit mehrfach gelitten hatten. Bereits am 9. Oktober war das Projekt zu einem provisorischen Dache vorgelegt. Ehe man mit der Ausführung desselben begann, musste der Schutt sowie das geschmolzene Blei, Kupfer und Eisen weggeschafft und für die Austrocknung der monatelang der Nässe ausgesetzt gewesenen Mauern gesorgt werden. Zwei Jahre später, im Frühjahr 1873 wurde das provisorische Dach durch ein definitives ersetzt. Hierbei zeigte sich, dass der innere Theil der Seitenwände des Schiffs oberhalb der Gewölbe — sei es nach dem Brande von 1759 oder nach einem der früheren Brände — mit einer

Futtermauer aus Backstein versehen war, welcher es zu danken ist, dass die Hausteine auch durch die intensive Hitze des letzten Brandes nicht gesprengt sind. Jetzt ist nöthig alle alten Bestiche wegzunehmen und nach Abspitzung des Mauerwerks durch neue zu ersetzen u. s. w."

Unter den jetzt in Fluss gekommenen und Erledigung heischenden Fragen war die wichtigste die die Bedachung der Kuppel betreffende. Von mehreren Seiten wurden gothische Lösungen befürwortet. Man hat aber, gewiss mit Recht, einer romanischen den Vorzug gegeben (das genauere im zweiten Theil). Die Ausführung durch Klotz erfolgte in den Jahren 1878/79. Erwähnt sei endlich noch die im Jahre 1880 spielende Episode einer

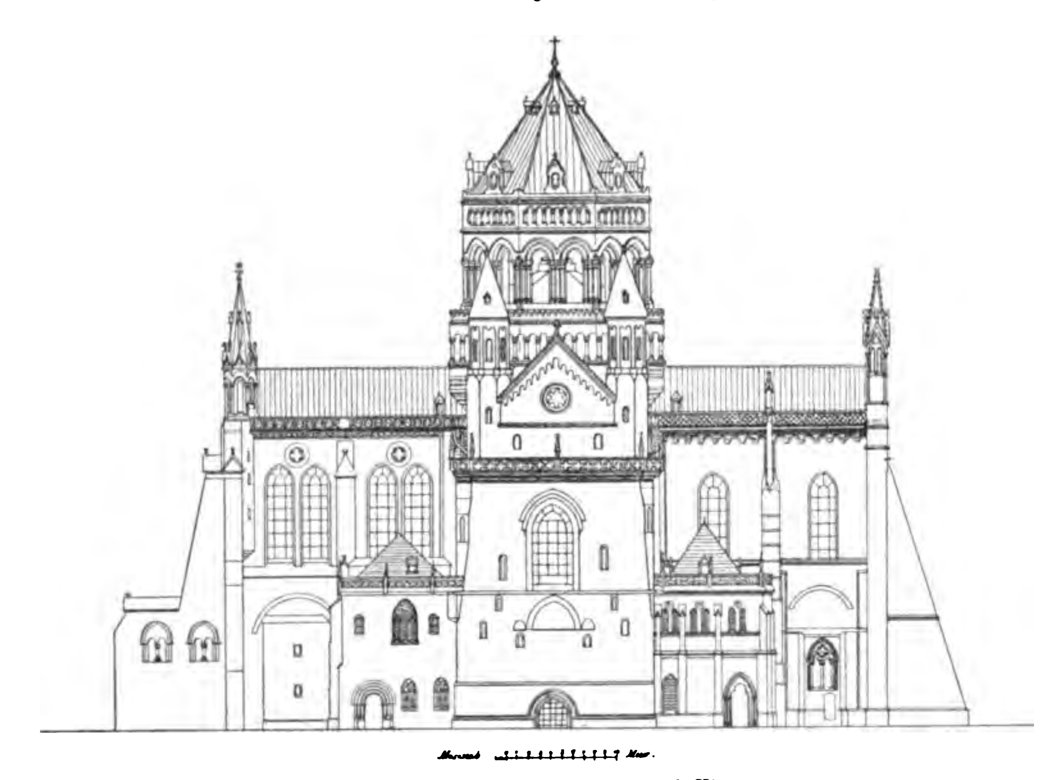


Fig. 79. Ostansicht des Münsters, nach Klotz.

lebhaften, zum Glück im Sande verlaufenen Agitation für den Ausbau des südlichen Fassadenthurmes. Nach dem Tode von Klotz (1880), der in der langen Reihe der Münsterwerkmeister sicher nicht zu den verdienstlosen gehört, blieb das Amt längere Zeit verwaist. Eine im Jahre 1888 von A. Böswillwald und F. v. Schmidt angestellte Untersuchung ergab, dass eine dauernde Erhaltung des Gebäudes nur von sehr umfassenden Massregeln zu erwarten sei, deren Durchführung lange Jahre in Anspruch nehmen wird. A. Hartel 1889 an die Spitze des Unternehmens berufen, wurde ihm schon im folgenden Jahre durch den Tod entrissen. Seitdem liegt die grosse ehren- und verantwortungsvolle Aufgabe in den Händen von F. Schmitz, dessen Name schon mit der Vollendung des Kölner Domes verknüpft ist.

Zweiter Theil.

Beschreibung und innere Baugeschichte.

1. *Die Krypta.* Sie umfasst den Raum unter der Apsis und der Vierung. Genauere Beschreibung wird durch die beigegebenen Grundrisse (Fig. 76 u. 83) überflüssig. Drei Bauzeiten sind zu unterscheiden. Der älteste

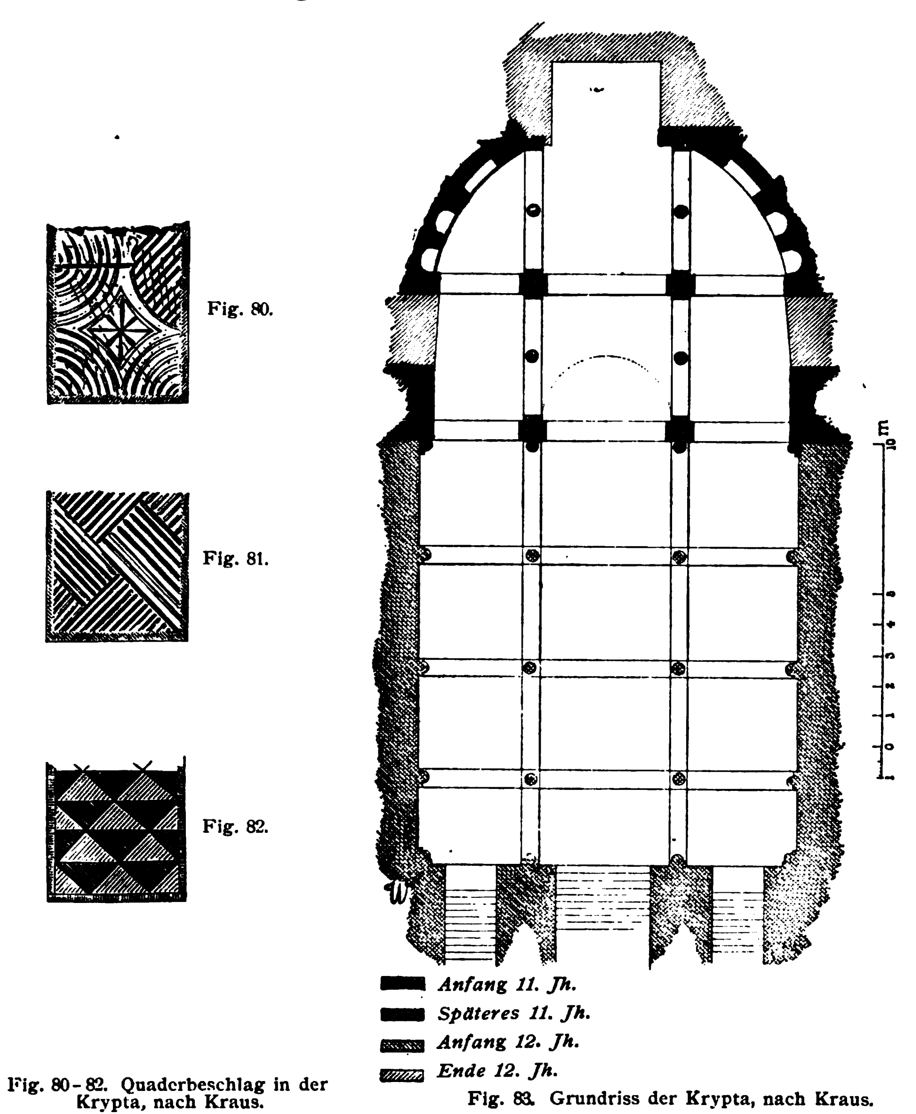


Fig. 80-82. Quaderbeschlag in der Krypta, nach Kraus.

Fig. 83. Grundriss der Krypta, nach Kraus.

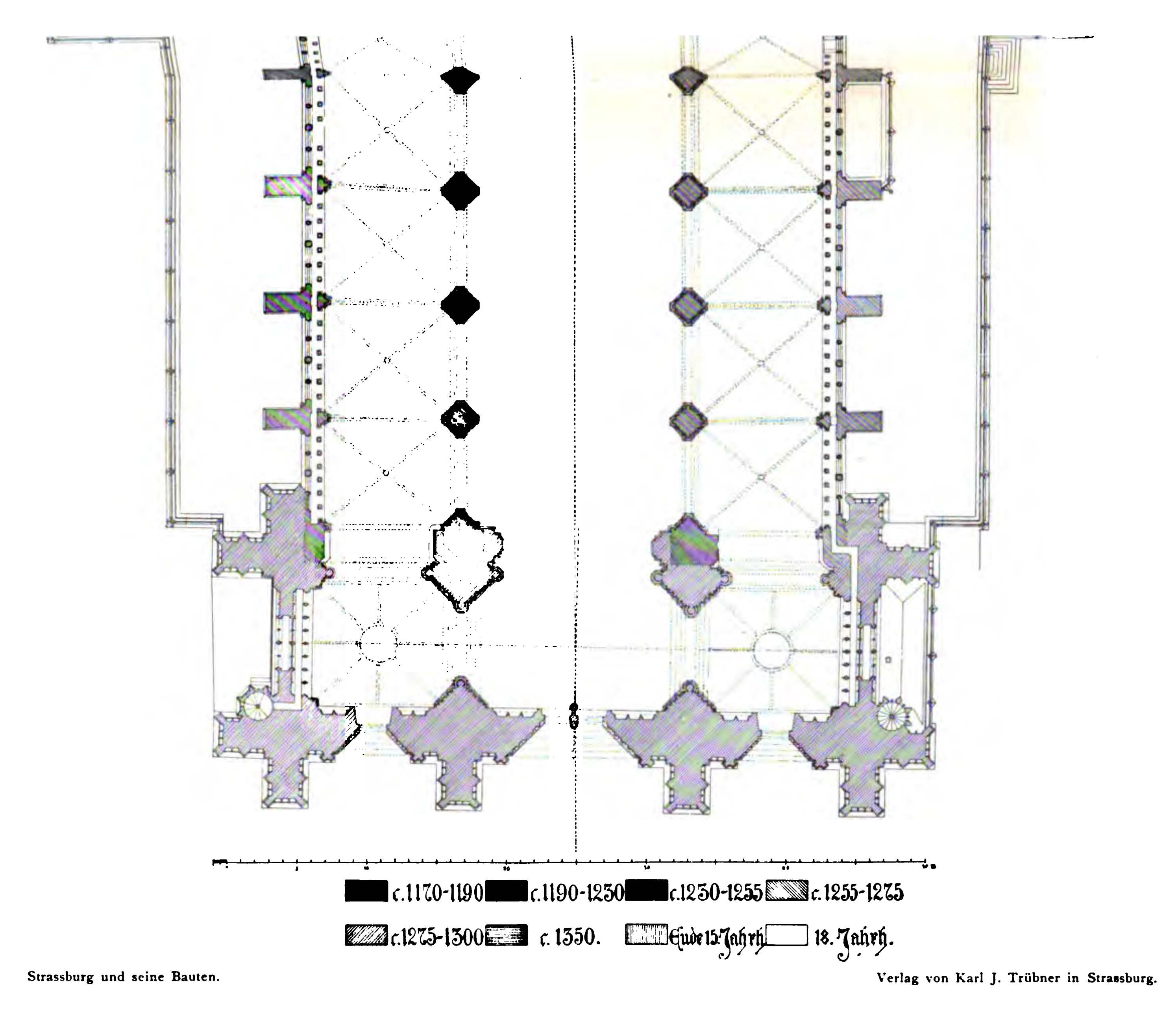
Theil ist der östliche, er stammt ohne Zweifel vom Bau Bischof Werinhars zu Anfang des 11. Jahrhunderts. Bezeichnend sind die an einigen Quadern auftretenden Zierschläge (Fig. 80—82). An Bauten des frühen Mittelalters bis in's 11. Jahrhundert findet sich ähnliches wiederholt, so dass Schlüsse auf spezielle Schulzusammenhänge, wie man wohl behauptet hat, daraus nicht zu ziehen sind. Die Gewölbe (Tonnen mit Stichkappen) und ihre Stützen sind noch im ersten Jahrhundert des Bestandes erneuert. Der westliche,

dem Vierungsraum der Oberkirche entsprechende Abschnitt ist eine Erweiterung etwa aus dem Anfang des 12. Jahrhunderts. Säulen mit Würfelkapitellen und Eckknollen tragen die zwölf grätigen Kreuzgewölbe.

2. *Chor und Querschiff.* Diese Bautheile zeigen in ihrem Formenwesen die ganze Skala von dem reifen romanischen durch den Uebergangsstil bis zur Frühgothik. Ausserdem wird, nachdem sich in der Krypta unzweifelhafte Ueberreste aus dem Anfang des 11. Jahrhunderts gefunden haben, auch hier im Oberbau die gleiche Frage zu stellen sein. FR. ADLER hat sie für die Ostmauer des Querschiffs und die rechtwinklige Umfassung der Apsis mit voller Ueberzeugung bejaht, F. X. KRAUS eine hundert Jahre jüngere, aber immerhin noch nach dem ersten Brande des 12. Jahrhunderts fallende Entstehung angenommen. Indessen weder für das Eine noch das Andere habe ich eine Bestätigung finden können. Mauerwerk und Einzelformen können frühestens in die Mitte des 12. Jahrhunderts gesetzt werden, viel wahrscheinlicher jedoch sind selbst die ältesten Theile erst nach dem Brande von a. 1176 begonnen. Die Beendigung der Arbeiten im Querschiff darf mit ADLER auf a. 1240 oder lieber etwas später gesetzt werden. Was dagegen ADLER's Hypothese einer tief eingreifenden Restaurirung im Anfang des 14. Jahrhunderts betrifft, so ist sie nach Allem, was darüber schon von anderen gesagt wurde, einer eingehenden Widerlegung nicht bedürftig (vgl. auch unten den Abschnitt über die Skulpturen des südlichen Kreuzschiffs).

Wenn hiernach die Ansprüche des Münsters auf unmittelbare Erhaltung von Bautheilen aus dem frühen Mittelalter auf ein noch kleineres Maass, als bisher angenommen wurde, zurückgeführt werden müssen, so glaube ich hinwieder den mittelbaren Einfluss stärker anschlagen zu sollen. Die Anhaltspunkte dafür liegen sowohl in der Gestalt als in den Maassen des Grundrisses. Die Plandisposition der Osttheile hat zwei von dem Durchschnittsbilde deutschromanischer Kirchen abweichende Eigenthümlichkeiten: die Apsis schliesst ohne Dazwischentreten eines Vorderchores unmittelbar an die Ostmauer des Querschiffs an; die Kreuzarme des letzteren sind länger als das Grundmaass der Vierung. Das sind Momente, die an einem im 12. Jahrhundert entstandenen Entwurf sehr befremden müssten, dagegen zu dem noch unentwickelten romanischen Styl der Frühzeit des 11. Jahrhunderts sehr wohl passen. Beispiele dieser Anlage sind auch im Elsass mehrfach erhalten. In Strassburg selbst in St. Stephan, welche Analogie allerdings nicht durchaus beweiskräftig ist, insofern nicht feststeht, dass St. Stephan vor dem Neubau des Münsters begonnen wurde; sicher dem 11. Jahrhundert gehört die Anlage in Eschau und Bergholzzell, was auf das Vorhandensein eines angesehenen Vorbildes hindeutet. Noch bestimmter wird die Vermuthung durch Vergleich der Abmessungen der Krypta mit denen der Oberkirche. Bringt man hier in Anschlag, dass die Mauern einer Krypta regelmässig etwas stärker sind als die Obermauern, so wird zweifellos, dass die Apsis des Werinhar'schen Baues dieselbe lichte Weite gehabt hat, wie die gegenwärtige, woraus mit ebenso starker Wahrscheinlichkeit weiter folgt, das auch das Querschiff und Hauptschiff von





Strassburg und seine Bauten.

Verlag von Karl J. Trübner in Strassburg.

Münster: Grundriss.

gleicher Breite waren. Man kann aber auch über die ehemaligen Längenabmessungen begründete Vermuthungen aussprechen. Schon für die frühromanischen flachgedeckten Basiliken war es eine wo nicht ausnahmslos, so doch häufig eingehaltene Regel, die Ausdehnung des Langhauses durch einfache Multiplikation der Vierungsseite zu bestimmen. Wenn nun im Strassburger Münster das gothische Langhaus vom westlichen Vierungsbogen bis zur Thurmhalle gemessen genau einmal so lang als breit ist (und zwar so, dass die Pfeilerstellung auf die Quadrateintheilung keine Rücksicht nimmt, also eine Reminiscenz an das gebundene Gewölbesystem nicht vorliegt), so steigt die Wahrscheinlichkeit auf einen hohen Grad, dass die im 12. Jahrhundert begonnene und in langsamem Gang, stückweise, stylistisch ohne einheitlichen Plan fortgesetzte Erneuerung einfach den Grundlinien des alten Baues nachgegangen ist. Im ideellen Sinn könnte man dann wirklich sagen: *der Bau Weinhard steckt noch im Gegenwärtigen drin.* Er wird in seiner mächtigen Weiträumigkeit von keinem romanischen Bau Deutschlands erreicht, in der Längenausdehnung nur von zweien, den Domen von Speier und Mainz, übertroffen.

Für die Annahme von ADLER und KRAUS, es sei schon die Vorgängerin der gegenwärtigen Chorapsis platt geschossen gewesen, liegt schlechterdings kein Grund vor; ja es ist unter einem rechtwinkligen Chor eine halbkreisförmige Apsis, deren Einwölbung immer einige Schwierigkeiten mit sich brachte, als primäre Anordnung geradezu widersinnig. Die rechtwinklige Form ist vielmehr Ummantelung und eine Consequenz der späteren rechts und links angelegten Kapellen. Der Moment, in dem diese in den Bauplan aufgenommen wurden, lässt sich sehr genau bestimmen. Noch als man, vermuthlich gleich nach a. 1176, das Nordkreuz mit der Ostmauer begann, hat man an die Kapellen nicht gedacht; Beweis dessen die an der Aussenwand des Querschiffs, auch in dem jetzt innerhalb der Johanniskapelle liegenden Abschnitt, sichtbaren Sockel und Lisanen. Dagegen in der an das Südkreuz stossenden Andreaskapelle fehlen diese Elemente der Aussenarchitektur. Die Andreaskapelle war aber schon a. 1190 spätestens vollendet, wie denn überhaupt der ganze untere Theil der Ostmauer, mag auch der südliche Abschnitt nach Ausweis seines grösseren Quaderformates etwas jünger in der Ausführung sein, einem einheitlichen Plane entstammt. Mithin sind die Kapellen ein zwischen 1176—1190, doch näher an 1190 als an 1176, beschlossener Zuwachs des Bauprogramms; ein Zuwachs, der wie ich nach verschiedenen Anzeichen vermuthe, mit einer gleichzeitig beschlossenen Neugestaltung des Bruderhofs (von der allerdings direkt in der Quelle nichts steht) zusammenhing. Bruderhof ist in Strassburg der Name für den die Wohnungen der Domgeistlichkeit enthaltenden Baukomplex, der hier wie überall die Anlage eines Klosters nach. ahmte. Abweichend von der Regel, wenn auch nicht völlig analogielos (Dom zu Hildesheim), ist die Lage an der Ostseite der Kirche. Bestimmte Zeugnisse, dass dieses von jeher der Fall gewesen sei, fehlen; vielmehr legt der bischöfliche Fronhof im Süden der Kirche (auf der Stelle des jetzigen Schlosses) die Vermuthung nahe, dass die älteste Clausur zwischen

ihm und der Kirche, also in der normalen Südlage, sich befunden habe; wie andererseits die oben erwähnte sorgfältige Ausstattung der östlichen Aussenwand des Nordtranseptes die unmittelbare Nähe von Clausurgebäuden ausschliesst. Dies alles führt darauf, eine nach Beginn des Transeptes a. 1176, aber noch vor a. 1190 beschlossene Verlegung des Bruderhofes zu vermuthen, wodurch die Südseite der Kirche, ähnlich wie es um dieselbe Zeit an den meisten französischen Kathedralen geschah, freigelegt wurde.

Man versteht nun sowohl den plötzlichen Verzicht auf die Detailausführung der Ostseite, die sonst im spätromanischen Styl als besonders glänzende Schauseite behandelt zu werden pflegte, als auch die eigenthümliche Anordnung der Ostkapellen zum Chor, wo es darauf ankam, einen zusammenhängenden geradlinigen Abschluss für den Kreuzgang zu gewinnen. Dieser letztere ist im 16. und noch einmal im 18. Jahrhundert total umgebaut. Ueber die Disposition des 16. Jahrhunderts giebt ein im Frauenhaus bewahrter Grundriss Auskunft. Er zeigt nur drei Seiten mit Arkaden umgeben, während die vierte, der Ostwand entsprechend, frei bleibt. Und zwar macht eine ohne Detailzeichnung nicht mitzutheilende Eigenthümlichkeit gewiss, dass dieses schon die Anlage des 13. Jahrhunderts gewesen ist; anstossend an den Chor lag eine Kapelle des hl. Nikolaus. Ferner gehörten zum Bruderhofskomplex noch eine Gregors-, eine Georgs- und eine Blasiuskapelle, die beiden letzteren im Jahre 1256 geweiht. Bezeichnet dies Datum, wie anzunehmen nahe liegt, die Beendigung des Bruderhofes überhaupt, so begreift man, warum gerade um dieselbe Zeit die bisher so langsam hinschleichenden Arbeiten an der Kirche sichtlich in ein schnelleres Tempo eintraten. Leider haben die Umbauten des 16. und 18. Jahrhunderts vom Bruderhof nichts übrig gelassen als ein kleines Bruchstück an seiner Südwestecke. Hier bildet seine Umfassungsmauer die unmittelbare Fortsetzung des grossen Pfeilers, mit dem die Ecke des Südtransepts verstrebt ist (vgl. Fig. 79). Eine Reihe von Kragsteinen an der Innenwand lässt die ehemalige Theilung durch eine hölzerne Zwischendecke erkennen. Zum Obergeschoss gehörten die zwei nach dem Vorplatz des Südtransepts sich öffnenden schönen Fenstergruppen, in ornamentaler Hinsicht das beste, was aus der Uebergangszeit am Münster sich erhalten hat.

Die den Chor flankirenden *Kapellen,* zu denen wir nun zurückkehren, sind nicht nur architektonisch, sondern auch nach ihrem Gebrauchszweck Mittelglieder zwischen Kirche und Bruderhof. Der Stockwerktheilung des letzteren correspondirend sind auch sie in zwei Geschossen angeordnet. Die Erdgeschosse dienten als Durchgangshallen vom Kreuzgang her; die betreffenden Portale, das südliche in schweren romanischen Formen von eigenthümlicher Composition, das nördliche frühgothisch, haben sich erhalten. Die Südkapelle *(St. Andreas)* entspricht stilistisch der durch die Schriftquellen indizirten Entstehungszeit kurz vor a. 1190. Die Gewölbe sind noch grätig; drei von ihnen mit plumpen Wulstrippen erneuert. Das zweite Geschoss ist durch Umbauten späteren Datums verunstaltet. Eine kleine romanische Thür an der Ostwand ist wohl nur so zu deuten, dass sie in die oberen Räume des Bruderhofs führte; die Verbindung mit

der Kirche wurde durch eine aus der Mauermasse des Chores ausgespartete Wendeltreppe hergestellt. Gegen das Querschiff öffnete sich der Raum in einer dreitheiligen, in ihren Formen schon frühgothisch zu nennenden, schwerlich vor c. a. 1230 entstandenen Arkade. Die korrespondirende Nordkapelle *(St. Johannes des Täufers)* ist bald nach der südlichen, etwa 1190—1200 begonnen, aber in Stockung gerathen und erst drei bis vier

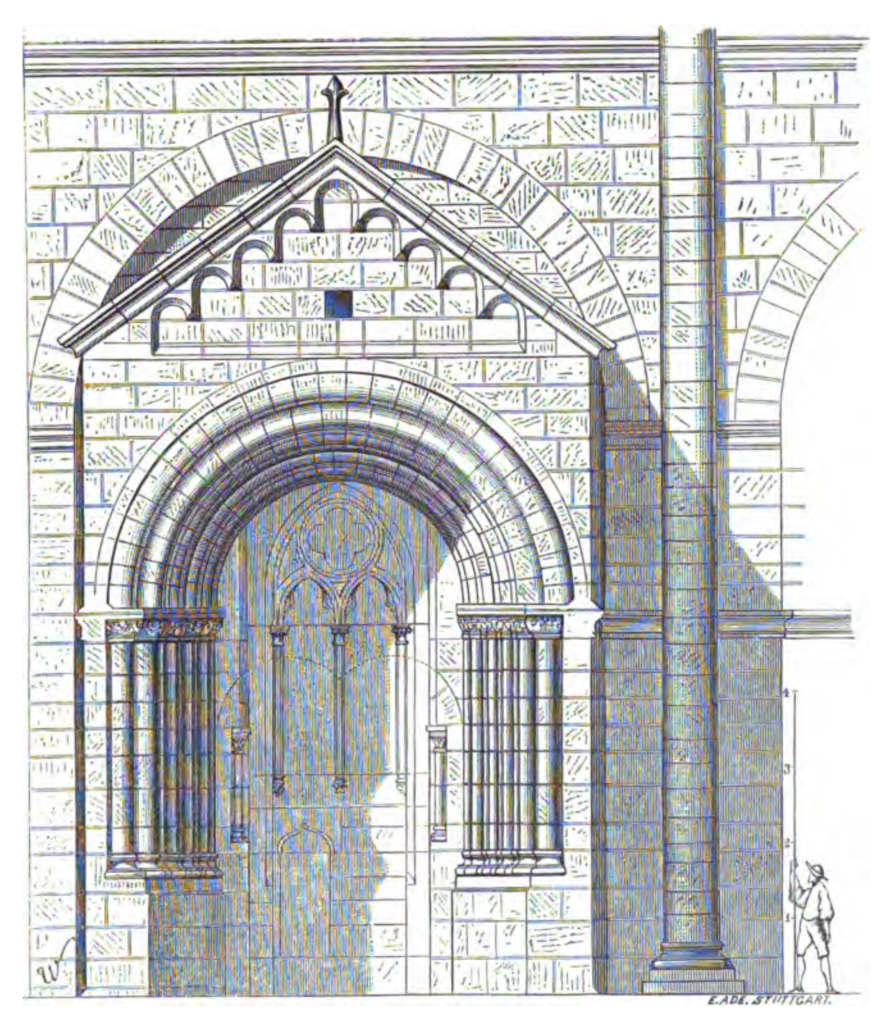


Fig. 84. Nische im nördlichen Kreuzarm, nach Kraus.

Jahrzehnte später (aber sicherlich nicht, wie ADLER will, erst a. 1260—65) vollendet. Von den romanischen Resten sind die interessantesten die an der Westmauer des Obergeschosses (= Ostmauer des Querschiffs) liegenden; sie beweisen, dass auch hier gleichwie über der Andreaskapelle eine offene Bogenstellung vorhanden war; während dieselbe aber dort in frühgothischer Zeit noch erweitert wurde, wurde sie hier, wohl wegen der Bestimmung des Raumes zum Kapitelsaal, umgekehrt zugemauert. Die Raumbildung, im Erdgeschoss durch die gegebenen Höhenverhältnisse un-

günstig bedingt, erhebt sich im Kapitelsaal, wo sie frei wird, zu grosser Schönheit; ganz besonders sind die knappen und doch kräftigen, man möchte sagen: jungfräulichen, Formen von ausserordentlichem Reiz; die Säulen sehr schlank, die Kapitelle von elastischem Umriss, die kantigen Rippen und Gurte unter sich nahezu gleichwerthig, von vorzüglich ausdrucksvoller Zeichnung der Bogenlinien — das Ganze eine der besten und selbständigsten Leistungen der deutschen Frühgothik.

Nachdem die Anbauten erledigt sind, kann sich unsere Aufmerksamkeit ungetheilt der Kirche selbst zuwenden. Die Ostmauer des *Querschiffes* (Fig. 85) bekundet bis zur Höhe des Gurtgesimses, wie schon gesagt, einen einheitlichen Plan. Ist im südlichen Arme die ursprüngliche Fassung theilweise verwischt, so hat sie im nördlichen keine grossen Veränderungen erfahren. Jeder Arm zerfiel von Anfang an in zwei, durch Blendbogen von gleicher Höhe markirte Abtheilungen. Innerhalb des Blendbogens ist die Behandlung verschieden. Die Gliederung der dem Chor zunächst liegenden Abtheilungen äussert sich so zu sagen als Fassade der dahinter liegenden Doppelkapellen. Von den an den Enden liegenden Abtheilungen ist die südliche seit dem Ende des 16. Jahrhunderts durch die grosse astronomische Uhr verdeckt, die nördliche enthält einen nischenartig, halb in die Mauer ein-, halb aus ihr vorspringenden romanischen Zierbau in Form eines Portals. Jetzt steht in der Nische ein spätgothischer Taufstein, darüber ein in die Rückwand eingebrochenes hochgothisches Fenster; — was war die ursprüngliche Bestimmung? Diese schwierige Frage wird nicht vereinfacht durch den Umstand, dass an der vorspringenden Südecke des räthselhaften Architekturstückes, aber nicht blos an ihr, sondern auch an dem benachbarten Theil der Umfassungsmauer, Verwitterungsspuren unzweideutig einen längeren Einfluss von Luft und Wasser verrathen. ADLER's Annahme, es sei das ehemalige Portal des Nordgiebels, das man hieher versetzt habe, wird ausser Anderem schon dadurch widerlegt, dass Material und Arbeit mit der Hauptmauer aus einem Guss sind. Eine zweite Hypothese hat Herr KNAUTH, z. Z. Architekt bei der Münsterbauhütte, mir mündlich vorgetragen. Er meinte, es sei die Fassadenthür einer neben dem Münster zu denkenden zweiten Kirche, was natürlich voraussetzt, dass die Kreuzflügel ursprünglich um die Hälfte kürzer gewesen sein müssten. Auch diese Annahme führt zu ganz unhaltbaren Consequenzen, abgesehen noch davon, dass die Quellen von der Existenz einer solchen Kirche nicht die leiseste Andeutung enthalten. Ich halte aufs Entschiedenste daran fest: 1. dass der Bau immer an dieser Stelle gestanden hat, 2. dass er immer zur Innenarchitektur gehört hat. Und es scheint mir, um diese Voraussetzungen mit der Thatsache der Verwitterung in Einklang zu bringen, an einer plausiblen Erklärung nicht zu fehlen. Man bedenke nur, dass zwischen der Ausführung der unteren Mauerhälfte und der Ausführung der Gewölbe mindestens 50 Jahre liegen; während dessen hat der Bautheil unter freiem Himmel gestanden; denkt man sich dann noch etwa einen provisorischen Abschluss in der verlängerten Linie der Seitenschiffe, so wird begreiflich, dass gerade in dem in Frage stehenden Winkel Trauf-

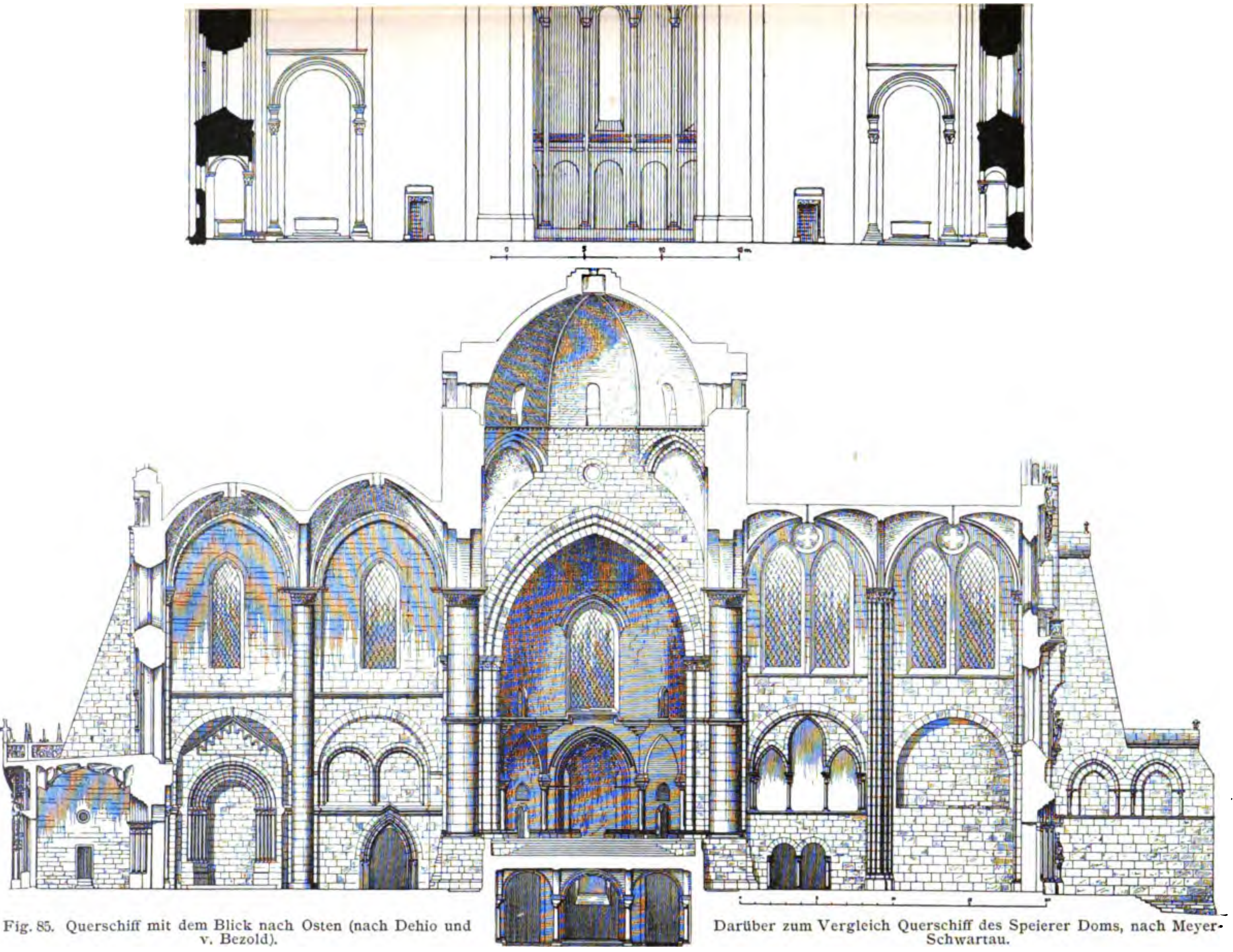


Fig. 85. Querschiff mit dem Blick nach Osten (nach Dehio und v. Bezold). Darüber zum Vergleich Querschiff des Speierer Doms, nach Meyer-Schwartau.

wasser zur Wirkung kommen konnte. Hiernach bleiben meines Erachtens von den bisher vorgebrachten Deutungen zwei als mögliche übrig: als *Eingangsthür* zum Bruderhof oder als *Wandtabernakel* für einen Altar oder dergleichen. Bevor wir das Für und Wider erwägen, muss eine Untersuchung, die bisher nur zur Hälfte erledigt ist, durchgeführt sein. Was zeigt, müssen wir fragen, der homologe Wandabschnitt des Südkreuzes hinter der astronomischen Uhr? Zunächst über dem Fussboden eine tiefe aber wenig hohe (ca. 2,5 m) Nische von ganz später, auf der Grenze von Gothik und Renaissance stehender Ausführung. Dies war längst bekannt. Bis jetzt nicht bemerkt worden sind *romanische* Bogenreste in der gleichen Höhenlage mit dem uns beschäftigenden Quasi-Portal des Nordkreuzes. Sie beweisen auch für diese Stelle eine wo nicht gleiche, so doch ähnliche Anlage; ein Vorsprung, wie im Nordkreuz, war nicht vorhanden, wohl aber eine in die Mauer vertiefte Nische, deren ehemalige Existenz durch den Ausbau an der Aussenwand (vgl. Fig. 79) weitere Bestätigung erhält. Die von KRAUS bevorzugte Deutung als Eingangsthür zum Bruderhof, die mir schon vorher bedenklich vorkam, ist nach dieser Entdeckung unhaltbar. Es ist, wie ich früher dargelegt habe, zweifelhaft, ob vor dem Ende des 12. Jahrhunderts der Bruderhof überhaupt im Osten der Kirche gelegen habe; es ist, auch wenn man diese Zweifel nicht theilt, unwahrscheinlich, dass seine Ausdehnung eine so enorme gewesen sei; es verträgt sich schlechterdings nicht mit der gegen a. 1190 getroffenen Disposition des Kreuzgangs. Und zu alledem: es sind ja die *wirklichen* Verbindungsthüren zum Kreuzgang vorhanden! nämlich an der Andreas- und Johanniskapelle. Wohin sonst hätten diese Portale führen können? Was soll für Thüren von so untergeordneter Bedeutung ein so kolossaler und pomphafter Aufbau? und was sucht eine Portalnische an *dieser* Stelle, d. i. der Innenwand, da sie sonst immer an der Aussenwand liegt? Auch sehen die neben der eingesetzten gothischen Wand stehengebliebenen romanischen Reste (Ecksäulchen, unmittelbar darüber Ansatz eines — auf Fig. 84 falsch ergänzten — Segmentbogens, kein horizontaler Sturz) einem Thürgewände wenig ähnlich. Genug, die Deutung als Thür stösst überall auf Hindernisse. Es bleibt dann nur die andere, als tabernakelartige Ueberbauung einer für liturgische Zwecke bestimmten Flachnische.[1]) Wenigstens für das Exemplar des Südtranseptes lässt sich eine solche Bestimmung sehr weit zurück verfolgen. Der Chronist TWINGER VON KÖNIGSHOFEN berichtet, bei Einweihung der Katharinenkapelle a. 1349 sei das Hl. Grab dorthin verlegt worden; bis dahin habe es sich in

---

[1]) Zu beachten ist noch das mit einer Holztafel verschlossene, einen Quader grosse Mauerloch unter dem Giebel (vgl. Fig 84), dahinter eine grössere Höhlung besteht, in der man menschliche Knochen gefunden hat. Was könnten dies anders sein als Reliquien? Also wieder ein Hinweis auf *sakrale* Bedeutung. Ein schlechthin zwingender architektonischer Beweis wäre nur zu führen, wenn sich herausstellte, dass ein durchlaufender romanischer Aussensockel vorhanden ist oder war. Ich habe nach ihm gesucht. aber leider nur finden können, dass die Stelle, auf der er liegen müsste, durch die Widerlager eines im vorigen, vielleicht auch erst in diesem Jahrhundert angelegten Kellers verdeckt ist. Ob KLOTZ von dem Sockel, den er hier thatsächlich zeichnet, wirklich etwas gesehen hat, (was während der Restauration wohl möglich gewesen wäre), oder nur hypothetisch ihn ergänzt hat, muss leider dahin gestellt sein.

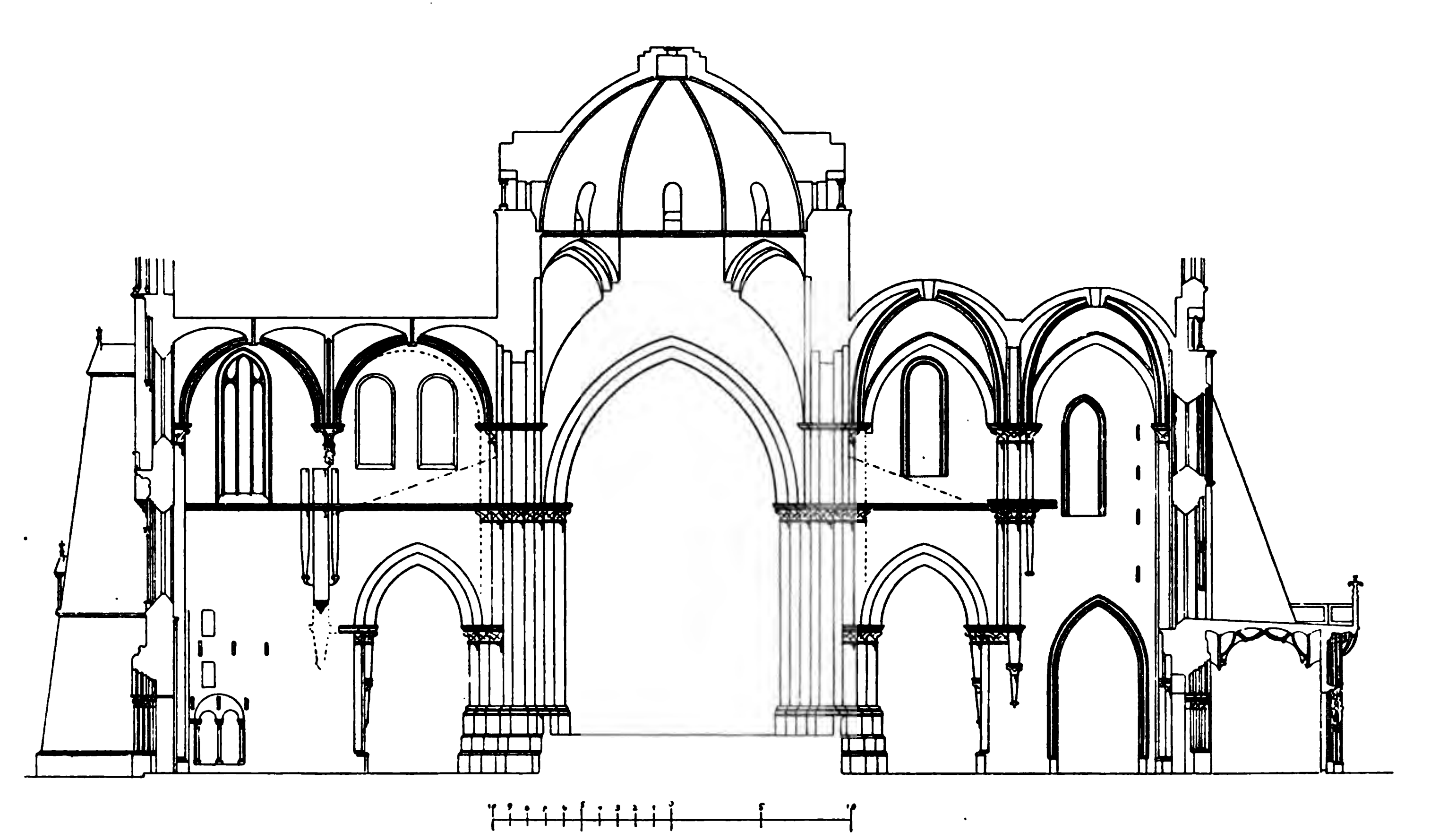


Fig. 86. Münster. Schnitt durch die Vierung mit Ansicht nach Westen.

dem Kämmerlein gegen dem Urley, wo nun der Sankt-Richart-Altar steht, befunden.[1]) Das ist, da die ältere Uhr an der Westwand, gegenüber der jetzigen stand, eben der Platz der letzteren: Der Ausdruck „Kämmerlein" passt vorzüglich zu der von mir angenommenen Nische. So wird denn auch die Nordnische eine ähnliche Bedeutung gehabt baben, sei es, dass sie ein Bildwerk oder einen Altar oder vielleicht von jeher einen Taufbecken umschloss. Man wird durch die ganze Disposition der Ostwand unwillkürlich an den Dom von Speier erinnert (vergl. Fig. 85), wo sie zufolge der neuesten Forschungen nach a. 1159, also keine 20 Jahr früher als in Strassburg, ausgeführt worden ist. Die Unterschiede der formalen Lösung entkräften nicht die Analogie. Wenn in der altchristlichen Architektur Thürbaldachine und Altarciborien sich oft gleich sehen, warum sollte man nicht in romanischer Zeit eine Altarnische einer Thürnische ähnlich machen?

Das Erdgeschoss des Chores und des Querschiffs (mit Ausnahme der südlichen Giebelmauer) wird spätestens a. 1200 vollendet gewesen sein. Dann stellte sich eine lange Stockung ein, deren Ursache in den die Baumittel absorbirenden Arbeiten am Bruderhof zu suchen nahe liegt. Als man sich wieder dem Querschiff zuwendete, trat die Frage, wie die Wölbung durchzuführen sei, in den Vordergrund. Mit Ausnahme der südlichen, finden sich an keiner Wand Gewölbedienste von ursprünglicher Anlage. Es kann also für die Kreuzarme nur je ein einziges grosses Kreuzgewölbe, wie in St. Stephan (vgl. Abschn. VI), projektirt gewesen sein. Aber bei den sehr viel grösseren Abmessungen des Münsters stiegen gerechte Bedenken gegen ihre Durchführbarkeit auf. Es wurde die Einführung von Freistützen und mit ihrer Hülfe die Zerlegung in je vier gesonderte Kreuzgewölbe, dazu in überängstlicher Sorge die Anlage der unförmlich kolossalen Streben, an den vier Ecken beschlossen. Doch war das Verlangen nach grosser Sicherheit wohl nicht der einzige Beweggrund, man wollte auch eine schlankere Raumbildung haben; denn nun konnten die Kämpfer um 4,30 m. höher gelegt werden, als sie, nach den Kämpfern der Vierungsbogen zu urtheilen, ursprünglich angenommen waren, d. i. fast um ein Drittel der letzteren. Dass es noch ein Zwischenprojekt mit einem grossen siebenrippigen Gewölbe gegeben habe und demgemäss die freistehenden Rundpfeiler unter der Kuppel erst nachträglich eingeschoben seien, für diese zwar mit grosser Zuversicht auftretende und von KRAUS acceptirte Annahme ADLERS finde ich (und fanden auch die Architekten der Münsterbauhütte) keine Bestätigung, wohl aber ein schwer überwindliches Hinderniss in der Dreizahl der Wanddienste. Höchstens könnte an Zerlegung in je zwei Oblonggewölbe eine Zeit lang gedacht worden sein. Der Meister des veränderten Gewölbeprojektes, obgleich schon im 13. Jahrhundert stehend, huldigte einer noch überwiegend romanischen Formanschauung, die sich an der Fassade des Nordtranseptes in etwas schwerfälliger Würde giebt. Von schwerster Form sind auch die zur Aufnahme der Rippen und Gurten bestimmten

[1]) Uebereinstimmend mit einem von GRANDIDIER, pag. 51, citirten gleichzeitigen Akt.

Halbsäulengruppen des Inneren. Sie sind nicht gebündelt, sondern haben merkliche Abstände von einander. Nur an der Südwand steigen sie vom Fussboden auf, wodurch die ungewöhnliche Anlage des Doppelportals bedingt ist; an der Nordwand setzen sie sehr unorganisch über der Thüröffnung an; an der Westwand, wo es anscheinend leicht gewesen wäre, sie nachträglich bis unten zu führen, beginnen sie erst auf der Höhe, auf der die Pause in der Werkführung eingetreten war. Die Westwand hat im Südkreuz noch zwei rundbogige Fenster; im Nordkreuz sind die Fenster spitzbogig, auf der Aussenseite im Osten mit schlichter Schräge, im Westen

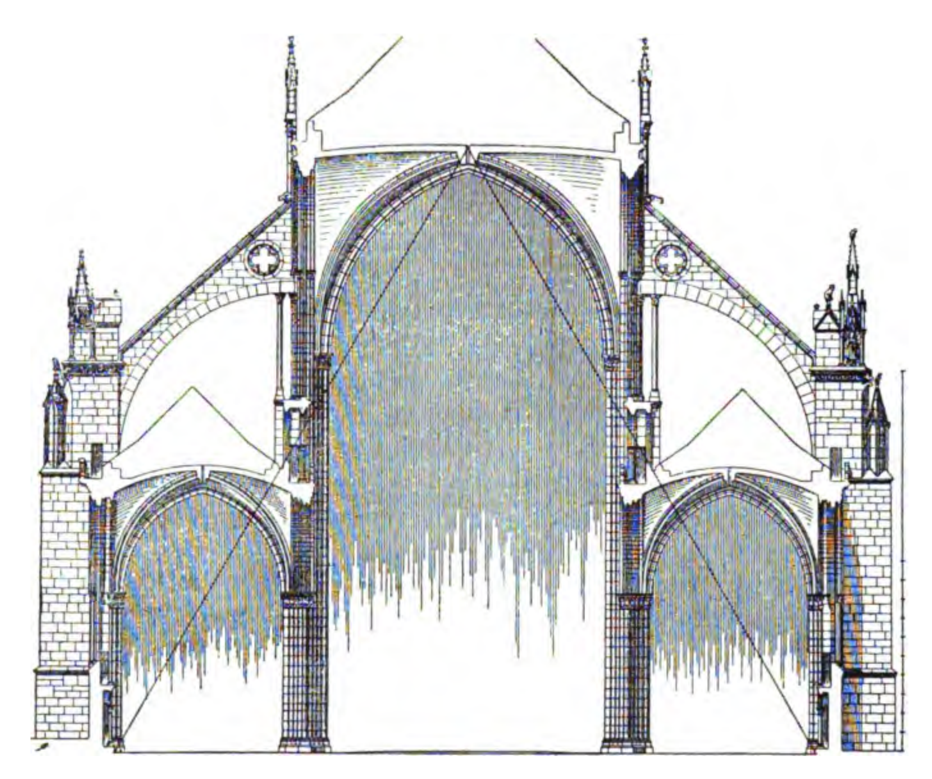


Fig. 87. Querschnitt durch den östlichen Theil des Langhauses (nach Dehio und v. Bezold).

reicher dekorirt, in einem an das Südportal, zugleich auch an das von St. Peter und Paul in Neuweiler erinnernden Geschmack. Das reich komponirte Kreuzgesims zeigt an beiden Mauern des Nordkreuzes und dem den romanischen Fenstern entsprechenden Abschnitt des Südkreuzes die gleiche Form: Rundbogen, Sägeschicht, Rollenfries; an den übrigen Theilen des Südkreuzes ist es gothisch. Bis es schliesslich zur Ausführung der Gewölbe selbst kam, war, wie ich glaube, schon ein anderer Meister am Werk. Die kräftigen, in ihrem Hauptbestandtheil rechtwinklig profilirten Rippen, sind auch im Nordkreuz schon mit Birnstäben besetzt. Der starke Stich der Gewölbe ist ein geschicktes Mittel, die Folgen der an der Nordseite zu niedrig gelegenen Schildbogen zu überwinden. Im Südkreuz finden wir eine wiederum weiter vorgeschrittene Construktionsstufe. Die Ostfenster

wiederholen hier im grossen genau die Gestalt jener des Kapitelsaales und könnten ganz wohl denselben Urheber haben. Der Freipfeiler wurde abweichend von den übrigen als Gliederpfeiler behandelt und es war auch tektonisch ein glücklicher Gedanke, ihn mit einer dreifachen Reihe von Statuen zu umgürten. In diesen seinen jüngsten Theilen ist der Querschiffsbau bereits in wirkliche Gothik, die aber mit geschmackvoller Zurückhaltung geübt wird, hinübergelenkt. Gleichen Charakters ist die Fassade. Die Rundfenster sind nicht mehr, wie die gleichen des Nordkreuzes, mit dem Radspeichenmotiv, sondern mit einem doppelten Kränze von kleinen Kreisen ausgesetzt, vgl. St. Thomas. Die Ballustraden und der Giebel sind spätgothisch. ADLERS Ableitung der Eckthürmchen von der Sainte Chapelle in Paris ist unbegründet; das Motiv war längst bekannt und verbreitet und ist in Strassburg wahrscheinlich älter als an dem angeblichen Vorbild.

Ueberblicken wir den Querschiffsinnenraum noch einmal als Ganzes, so sind die bestimmenden Momente die vier Freistützen und der Aufbau der Krypta. Für die unteren Theile wird dadurch die Raumeinheit durchaus aufgehoben; [1]) in den oberen zwar stellt sie sich wieder her, aber das Auge ist nicht im Stande die Entfernungen genauer abzuschätzen, und so gewinnt das perspektivische Bild etwas Weites und Ahnungsvolles. (Schönste Ansicht um die Mittagsstunde, sei es, dass man aus dem hellen Südkreuz nach den dämmerigen Gewölben der Gegenseite hinblickt, oder umgekehrt im düsteren Schatten und unter den herben Formen des Nordkreuzes stehend die Lichtreflexe um den Engelspfeiler spielen sieht. Die störende moderne Orgel wird hoffentlich bald einen anderen Platz erhalten.)

Die *Kuppel* zeigt im Innern, wenn auch stark restaurirt, noch die nämliche Gestalt, die sie im Anfang des 13. Jahrhunderts erhalten hat. Ihr Aeusseres hat mehrere Wandlungen durchgemacht. Was der Brand während der Belagerung im Herbst 1870 zerstörte, war längst nicht mehr der alte Bau. Eines hat sich aber von diesem noch gerettet, die das Achteck bekrönende Gallerie. Daraus ergiebt sich, dass die Kuppel die übrige Baumasse von Anfang an nur mässig überragte. Schon die im letzten Stadium der Ausführung des Querschiffs eingetretene Ueberhöhung des letzteren, auf die ich oben hingewiesen habe, liess sie zu niedrig erscheinen, und durch die weitere Ueberhöhung des Langhauses wurde sie vollends erdrückt. Im späteren Mittelalter erhob sich, wie Abbildungen zeigen (Fig. 72), über der romanischen Gallerie ein gothischer Aufbau von acht mit reichem Maasswerk ausgesetzten Giebeln und über diesen ein Faltendach, aus dessen Spitze ein Dachreiter aufstieg. Der populäre Name für diese gewiss sehr unruhig wirkende Kuppelkrönung war: „Bischofsmütze". Die Formen des Maasswerkes, soweit sie sich aus den Kupferstichansichten des 17. Jahrhunderts beurtheilen lassen, schliessen die Möglichkeit der Entstehung nach dem Brande von a. 1298 nicht unbedingt aus, in welchem Fall a. 1384 nur Dach und Dachreiter erneuert wären; ganz wohl könnte aber auch das Ganze erst jetzt erbaut sein.

[1]) Auf einem Plan aus dem 17. Jahrhundert werden die Kreuzarme geradezu als „Kapellen" bezeichnet, der nördliche als St. Lorenz — der südliche als St. Georgskapelle.

Die Bischofsmütze bestand bis zum Brande von 1759. Von da bis 1870 war die Bedachung auf eine abgestumpfte Pyramide reducirt. Bei der Restauration hat man mit Recht unterlassen, auf den ältesten Zustand,

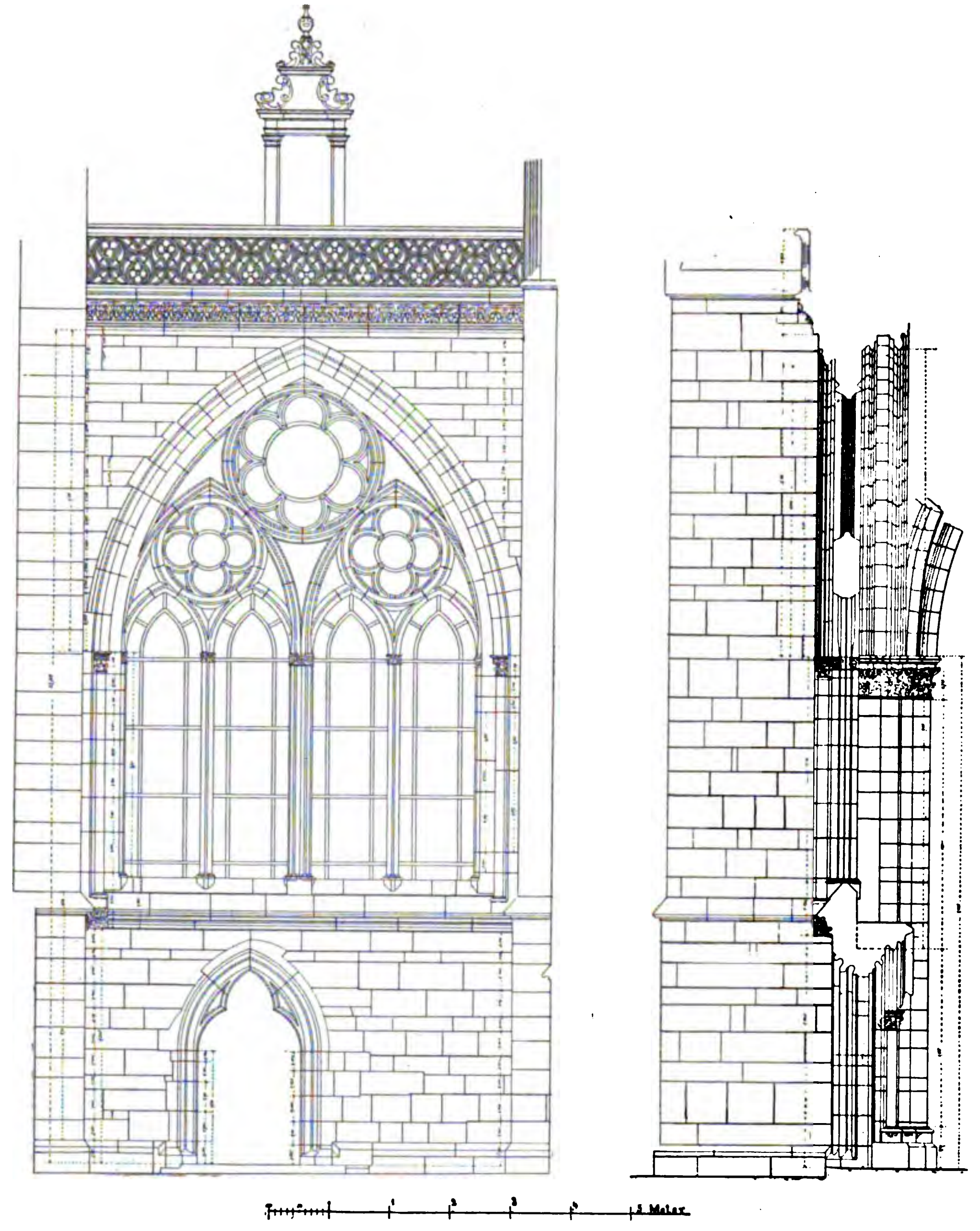


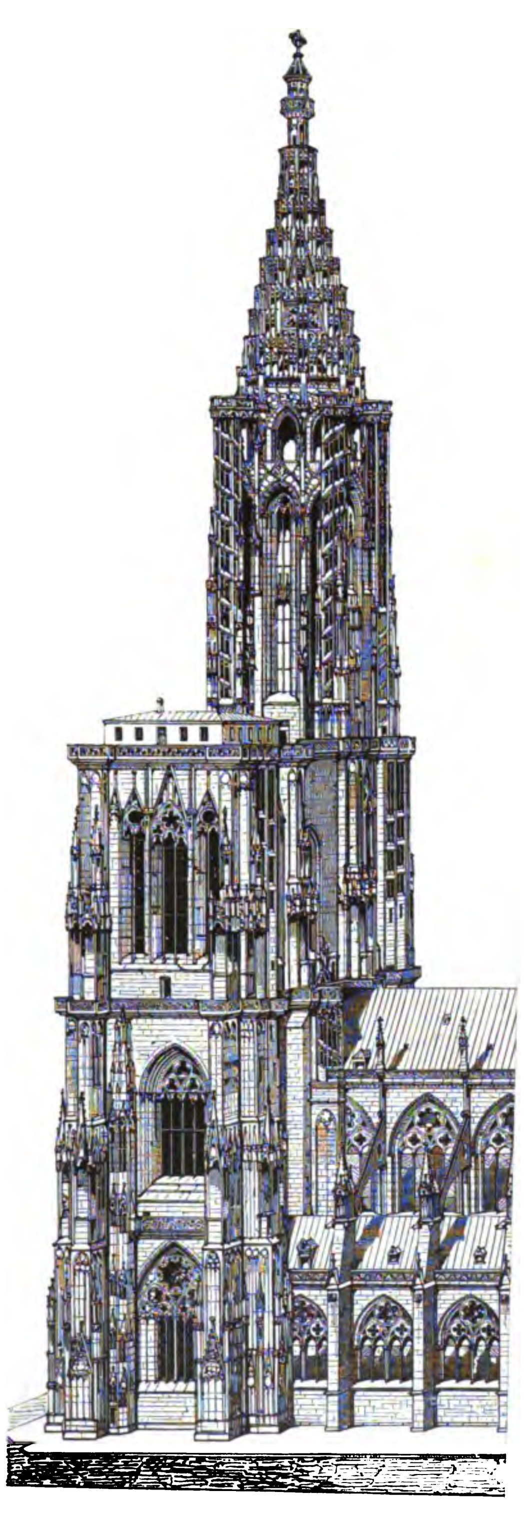
Fig. 88. Aufriss und Querschnitt der südlichen Seitenschiffswand, nach Fr. Schmitz.

d. i. den des 13. Jahrhunderts, zurückzugreifen; denn derselbe war nach der Entwickelung, die das Gebäude in der gothischen Zeit genommen, ästhetisch unzulänglich und eine urkundlich sichere Basis für die Wiederherstellung ohnedies nicht gegeben. Dasselbe hätte von der von mehreren

Seiten geforderten Wiederherstellung der Bischofsmütze gegolten. Noch mannigfaltige andere freie Lösungen wurden vorgeschlagen. Alles in Allem darf die schliesslich verwirklichte — sie rührt vom Dombaumeister Klotz her — auch die glücklichste genannt werden. Weiter hat Klotz die steilen spätgothischen Dächer der Kreuzflügel beseitigt und ihnen ihre ursprüngliche flachere Neigung gegeben. Auch ist der Giebel und sind die Eckthürmchen über dem Chor sein Werk; die letzteren durch die *alten* Wendeltreppen indizirt. Den Zustand vor Klotzens Restauration zeigt die Tafel „Südansicht a. 1870 (nach Leemann's Modell)".

2. *Das Langhaus.* Dieser Bautheil macht, gewisse nicht eben augenfällige Unterschiede der Behandlung abgerechnet, den Eindruck schöner Einheitlichkeit und die quellenmässigen Anhaltspunkte für seine Entstehungszeit sind ungewöhnlich bestimmter Art, d. i. im Jahre 1255 war der Bau im Gange — wie lange bereits, erfahren wir nicht, doch wird es länger als höchstens ein Jahrzehnt nicht wohl gewesen sein — und im Jahre 1275 wurden die Gewölbe geschlossen. Dennoch ist gerade wegen der Geschichte des Langhauses ein weites Auseinanderklaffen der Meinungen eingetreten, veranlasst durch die Brandnachricht vom Jahre 1298, welche der Hypothesenbildung Thür und Thor öffnet. Es handelt sich, geringere Varianten ungerechnet, um drei Ansichten: 1. Das gegenwärtige Langhaus sei in allem wesentlichen dasselbe, das im dritten Viertel des 13. Jahrhunderts erbaut worden, wobei vorausgesetzt wird, dass der in Frage stehende Brand dem Steinwerk keinen tiefergreifenden Verderb gebracht habe; 2. Erwin habe das ganze Hochschiff erneuern müssen, dabei demselben eine grössere Höhe gegeben, als sein Vorgänger und das Triforium neu hinzugefügt; 3. das Langhaus sei ein von Erwin errichteter Neubau vom Grund aus, während der Bau seines Vorgängers noch dem romanischen Uebergangsstil angehört habe. Die letztere, von FR. ADLER herrührende These ist, soviel wir sehen, allgemein abgelehnt worden; sie hier noch einmal zu widerlegen, wäre überflüssig und zeitraubend. Auf bessere Gründe stützt sich die zweite; doch halten auch sie vor schärferer Prüfung nicht Stand. So kehre ich ohne Vorbehalt zur ersten, die ohnedies den Vorzug hat, die einfachste und nächstliegende zu sein, zurück.

Beginnen wir die Analyse von Osten her, so haben die in die Seitenschiffe sich öffnenden Bögen dieselben rechtwinkligen Einsprünge, wie die Vierungsbögen, die Wandkonsolen dieselbe Gestalt, wie die der grossen Wanddienste an der Westwand des Querschiffs (Fig. 86), selbst die schon im Langschiff liegenden Kapitelle des ersten Scheidbogenpaares sind von genau derselben Zeichnung, wie alle übrigen an den grossen Gruppenpfeilern der Vierung vorkommenden Kapitelle (Fig. 89). Ausserdem gehört dieser Epoche der Bauführung, die mit der Mauer bündig ausgeführte Regenleiste, an der äusseren Westwand sowohl des Nord- als des Südkreuzes; ihre Lage ist auf Fig. 86 durch punktirte Linien angegeben. Wirklich also waren schon damals die Seitenschiffe in der gleichen Breite und Höhe projektirt, die sie später durch die gothische Ausführung erhalten. Alles das ist geschehen noch bevor die Gewölbekämpfer des Querschiffes ihre



Strassburg und seine Bauten.

Münster: Süda

jetzige Höhe erhielten. Der Beweis dafür liegt in dem Gurtgesimse, das über der Oeffnung des nördlichen Seitenschiffs in gleicher Höhe mit den Vierungskämpfern ansetzt und in seinem Verlauf in nördlicher Richtung mit den Wanddiensten nicht etwa sich verkröpft, sondern hier mit einer Kapitellgruppe zusammentrifft, welche die Gewölbeanfänger unmittelbar aufnehmen sollte. Die hiermit vorgezeichneten Kämpferhöhen sollten, wie ich glaube, auch für das Mittelschiff des Langhauses gelten und die Gurtbögen nur wenig höher werden, als der Triumphbogen; natürlich hat man nicht an oblonge, sondern an annähernd quadratische Gewölbe nach dem gebundenen System gedacht; das Ganze hätte einem dem Uebergangsstil dieser Gegenden sehr geläufigen Typus, für den hohe Seitenschiffsöffnungen bei tiefer Lage der Gewölbekämpfer charakteristisch sind, sich angeschlossen. Bekannte Beispiele dafür: S. Leodegar in Gebweiler und S. Arbogast in Rufach. So die muthmasslichen Absichten um das Jahr 1220. Sie müssen sehr bald aufgegeben worden sein. Sicher war es schon der Fall bei der Ausführung der Querschiffsgewölbe, welche, wie man sich erinnert, vom Streben nach höheren und schlankeren Raumverhältnissen beherrscht war. Dass man mit dem Bau des Langhauses überhaupt begonnen, geschweige denn ihn ausgeführt habe, dafür liegen im Gebäude selbst nicht die geringsten Anzeichen vor; sicher hätte man sich mit dem Bau des Chores, Querschiffs und Bruderhofes nicht soviel Zeit gelassen, wenn nicht für den Fortgang des Gottesdienstes anderweitig gesorgt gewesen, d. h. wenn nicht das alte Langhaus bis zur Vollendung der Osttheile unberührt geblieben wäre. Mit dieser Schlussfolgerung harmonirt vollkommen der oben (S. 145) erwähnte Ablassbrief des Bischofs von Speier, den schon F. X. KRAUS sehr treffend interpretirt hat. Also: die Annahme, dass zwischen dem gegenwärtigen gothischen und dem alten frühromanischen Langhaus es noch ein spätromanisches gegeben habe, ist nicht nur überflüssig, sondern direkt unwahrscheinlich.

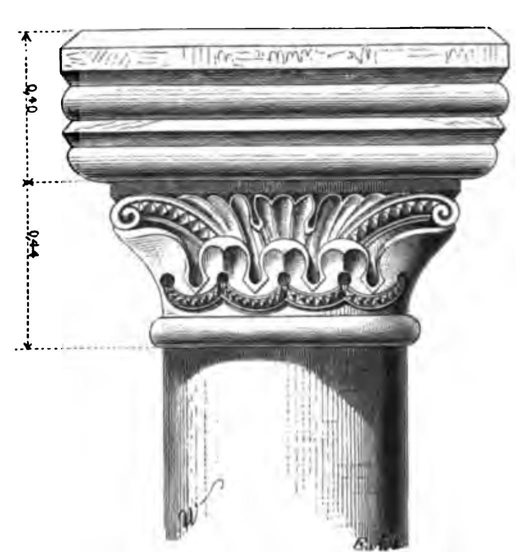


Fig. 89. Kapitell der Bündelpfeiler an der Vierung, nach Kraus.

Nach der schliesslichen Vollendung des Querschiffes ging man ohne Pause zu den Langschiffen über. Die jüngsten Bestandtheile jenes haben mit den ältesten dieser das gleiche Gepräge, sehr augenfällig z. B. beim Vergleich der an den ersten Strebepfeiler der Nordseite angebauten (nachher durch die Martinskapelle zum Theil beseitigten) Wendeltreppe mit den Eckthürmchen der südlichen Querschiffsfassade. Das seit der Aufstellung des ersten, oben hypothetisch geschilderten Langhausprojektes verflossene

Vierteljahrhundert bedeutet einen tiefen Einschnitt in der Geschichte der deutschen Baukunst. Lange genug schon waren die deutschen Meister mit den in Frankreich begründeten gothischen Bauformen bekannt gewesen; aber sie hatten deren System in seine Elemente aufgelöst, um dieselben in einem anderen, in einem wesentlich durch die romanische Stiltradition bestimmten Geiste aufzubrauchen. Jetzt war die Zeit gekommen, wo das gothische System als ganzes seinen Einzug hielt. Der Chor des Kölner Domes, das Langhaus des Strassburger Münsters sind die ersten ganz grossen Leistungen in der neuen Bauweise, genau gleichzeitig entworfen, aber in einem wie verschiedenen Geiste. Beide, der Kölner wie der Strassburger Meister, zeigen sich mit dem zur Zeit neuesten Stande der französischen Architektur so genau vertraut, dass man nothwendig annehmen muss, sie seien längere Zeit in französischen Bauhütten thätig gewesen; ja, man kann mit grosser Wahrscheinlichkeit auch sagen, in welchen: der Kölner in Amiens, der Strassburger in St. Denis. Während aber der Kölner am deutschen Niederrhein nicht anders baute, wie er an der Somme oder Seine gebaut hätte, so wurde im Strassburger bei der Rückkehr sogleich der Geist der Heimath lebendig. Es ist natürlich nicht zu beweisen, dass er die ihm gestellte Aufgabe genau ebenso gelöst hätte, hätte er freies Feld vor sich gehabt; falsch bleibt, die Eigenthümlichkeit des Strassburger Langhauses *allein* aus der Gebundenheit an den romanischen Ostbau abzuleiten;[1]) es ist kein unfreier Compromissbau, dafür zeugen sehr bestimmte Momente. Construction und Formwesen schliessen sich genau an das französische Vorbild, in dem zur Zeit schon eine den äussersten Folgerungen nahe Entwicklungsstufe erreicht war; unabhängig — wir dürfen auch im Sinne der historischen Abfolge sagen: deutsch — ist der räumliche Rhythmus. In Betracht desselben muss ich vor allem betonen, dass das Höhenmaass keineswegs, wie nach dem Vorgang von ADLER immer behauptet wird, durch den Wunsch bedingt ist, so hoch hinauf zu kommen, *als irgend erreichbar war*; vielmehr richtet es sich nach einem altüberlieferten, streng geometrischen Kanon. Wenn man nämlich, was bis dahin unbemerkt geblieben ist, im Querschnitt aus der Gesammtbreite der drei Schiffe ein gleichseitiges Dreieck konstruirt, so fällt dessen Spitze mit den Schlusssteinen der Hochschiffsgewölbe genau zusammen (vgl. die Hülfslinien in Fig. 87). Ich habe über die einschlägigen Fragen kürzlich in einer besonderen Schrift gehandelt.[2]) Die in Rede stehende Proportion lässt sich in Deutschland bis zum Anfang des 11. Jahrhunderts zurückverfolgen, ist besonders gebräuchlich im Uebergangsstil und verschwindet nach a. 1300. In der französischen Hochgothik herrschten andere Proportionen, denen sich auch der Kölner Meister, der Meister von St. Peter und Paul in Wimpfen, der Meister des Domes von Regensburg und andere Deutsche des 13. Jahrhunderts angeschlossen haben. Klärlich ist das alles mit der Hypothese, dass das Mittelschiff seine jetzige Höhe erst durch Erwin erhalten habe, sehr

[1]) Man vgl. z. B. die viel rücksichtslosere Lösung in Freiburg.

[2]) G. DEHIO: Untersuchungen über das gleichseitige Dreieck als Norm gothischer Bauproportionen. Stuttgart, J. G. Cotta'sche Buchhandlung Nachfolger. 1894.

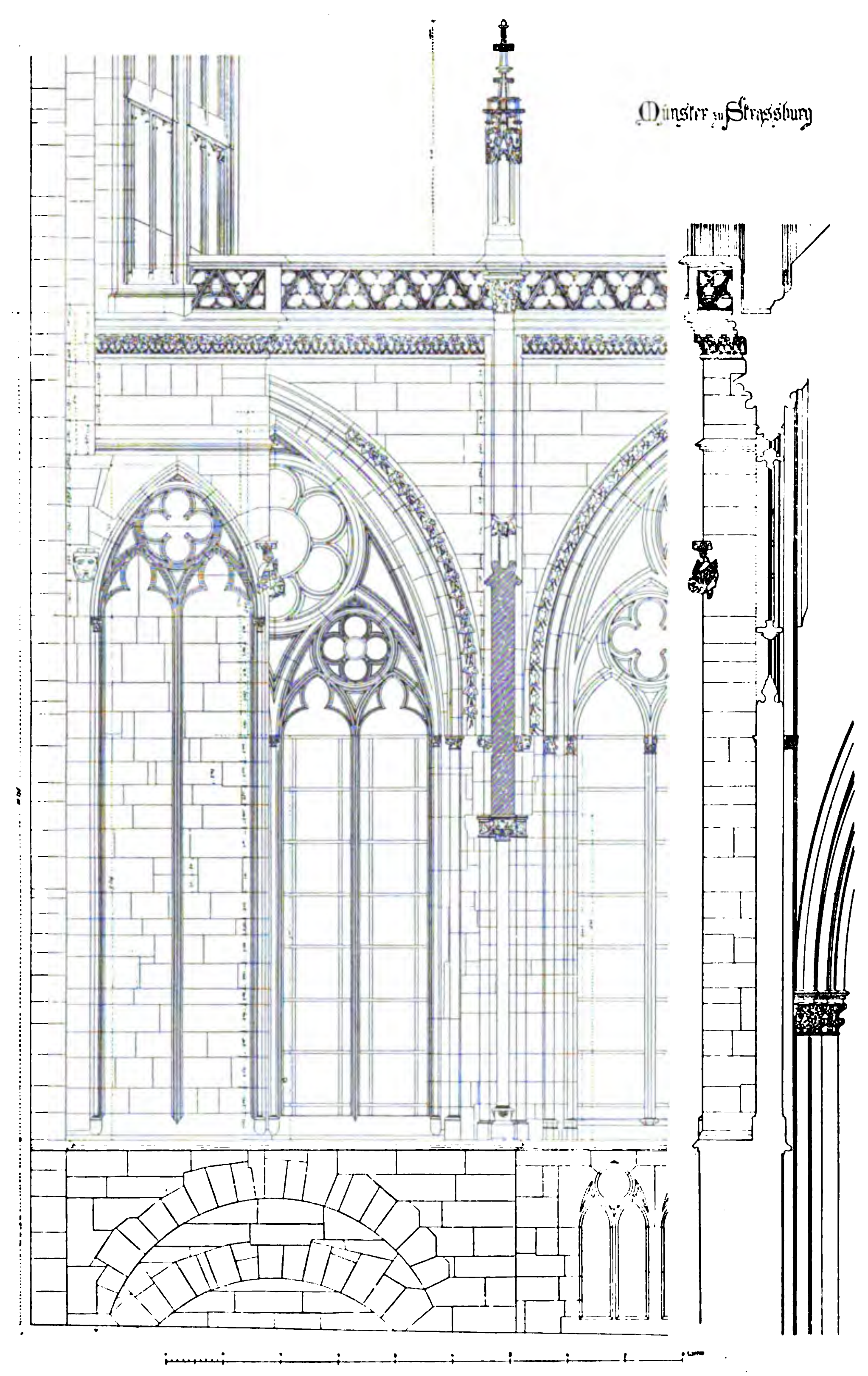


Fig. 90. Anschluss der südlichen Hochschiffswand an den Thurmbau, nach Fr. Schmitz.

schwer vereinbar. Denn das von mir nachgewiesene Verhältniss der Höhe zur Breite ist in seiner strengen Gebundenheit nur als einheitliche Conception denkbar. Ein gewisser Unterschied der Formen in den obern und den untern Theilen ist nicht zu verkennen; aber er ist nicht grösser, als sich bei einer Bauführung von 25 Jahren, während die Stilentwicklung in vollem Fluss begriffen war, unvermeidlich ergeben musste; und vor allem, was schon F. X. KRAUS geltend gemacht hat, die Formen der oberen Langhaustheile stehen von denen des Erwinischen Westbaus noch viel weiter ab. Sodann hat ein schlagendes technisches Argument gegen die Erneuerung nach a. 1298 (Gestalt des Halbfensters beim Zusammentreffen der südlichen Hochschiffswand mit dem Thurm), s. unsere Fig. 90, H. v. GEYMÜLLER in der Deutschen Bauzeitung 1873 geltend gemacht, wo S. 278 das Nähere nachzulesen ist. Endlich wäre zu fragen, ob denn etwa die Schriftquellen eine wirkliche Zerstörung nicht nur des Dachstuhls, sondern auch des oberen Steinwerks anzunehmen, nöthigen? Keineswegs ist das der Fall. Warum in aller Welt, also sollte der Brand von a. 1298 dem noch frischen und widerstandskräftigen Gebäude verderblicher geworden sein, als die drei ebenfalls das ganze Dach, und zwar (was 1298 nicht geschah) sogar mit Ausdehnung auf die Kuppel und das Querschiff vernichtenden Brände von 1384, 1759 und 1870, von denen wir doch wissen, dass sie die Mauern und selbst die Gewölbegurte unversehrt liessen? Nein, in der That, es giebt keinen Grund dafür.

Meine unmittelbare Empfindung, wenn von einem so subjektiven Moment zu reden erlaubt ist, hat sich immer dagegen gesträubt, dass das Raumbild des Strassburger Langhauses ein Flickwerk und Zufallserzeugniss sein sollte; nun ist es mir eine wahre Erleichterung, die Beweise für die Einheit der künstlerischen Conception gefunden zu haben. Und schön ist dies Raumbild gewiss. Eine andere Frage wäre freilich, ob dasselbe mit dem französischen Gliederorganismus schlechthin harmonisch zusammenstimme. Unter allen Umständen ist man diesem Probestück einer kraftvoll selbstständigen Kunstgesinnung ein gründliches und uneingenommenes Studium seiner ästhetischen Bedingungen schuldig — was an dieser Stelle natürlich nicht versucht werden kann. Ein paar vergleichende Zahlen werden indessen willkommen sein. Die Mittelschiffsbreite, in den Axen gemessen, beträgt in Reims 14,7; in Amiens 14,2; in Köln 14,8; in Strassburg 16,4. Die Gesammtbreite der drei Schiffe in Reims 30,2; in Amiens 29,9; in Strassburg 37,7. Das Verhältniss der lichten Mittelschiffsweite zur Höhe des Gewölbescheitels ist, in runden Summen ausgedrückt, in Reims 1 : 3; in Amiens 1 : 3 1/6; in Köln 1 : 3 1/6; in Strassburg 1 : 2 1/10. Die Axenabstände der Pfeiler zur Höhe verhalten sich in Reims 1 : 5; in Amiens 1 : 5 3/6; in Köln 1 : 6; in Strassburg 1 : 3 3/6.

Von den sieben Jochen des Langhauses zeigen die drei östlichen eine etwas alterthümlichere Haltung. Sie zeigt sich in der Arkatur der Seitenschiffe, soviel davon der Durchbruch zu den Kapellen übrig gelassen hat; in den Widerlagern der Strebebogen; in dem in die Martinskapelle eingebauten, schwer zugänglichen Fries der nördlichen Seitenschiffsmauer.

Die analogen Stücke der vier westlichen Joche sind, ohne nennenswerthe Aenderung der Komposition, um einen Grad leichter und eleganter behandelt. Ein Wechsel in der Bauleitung braucht deshalb nicht nothwendig ange-

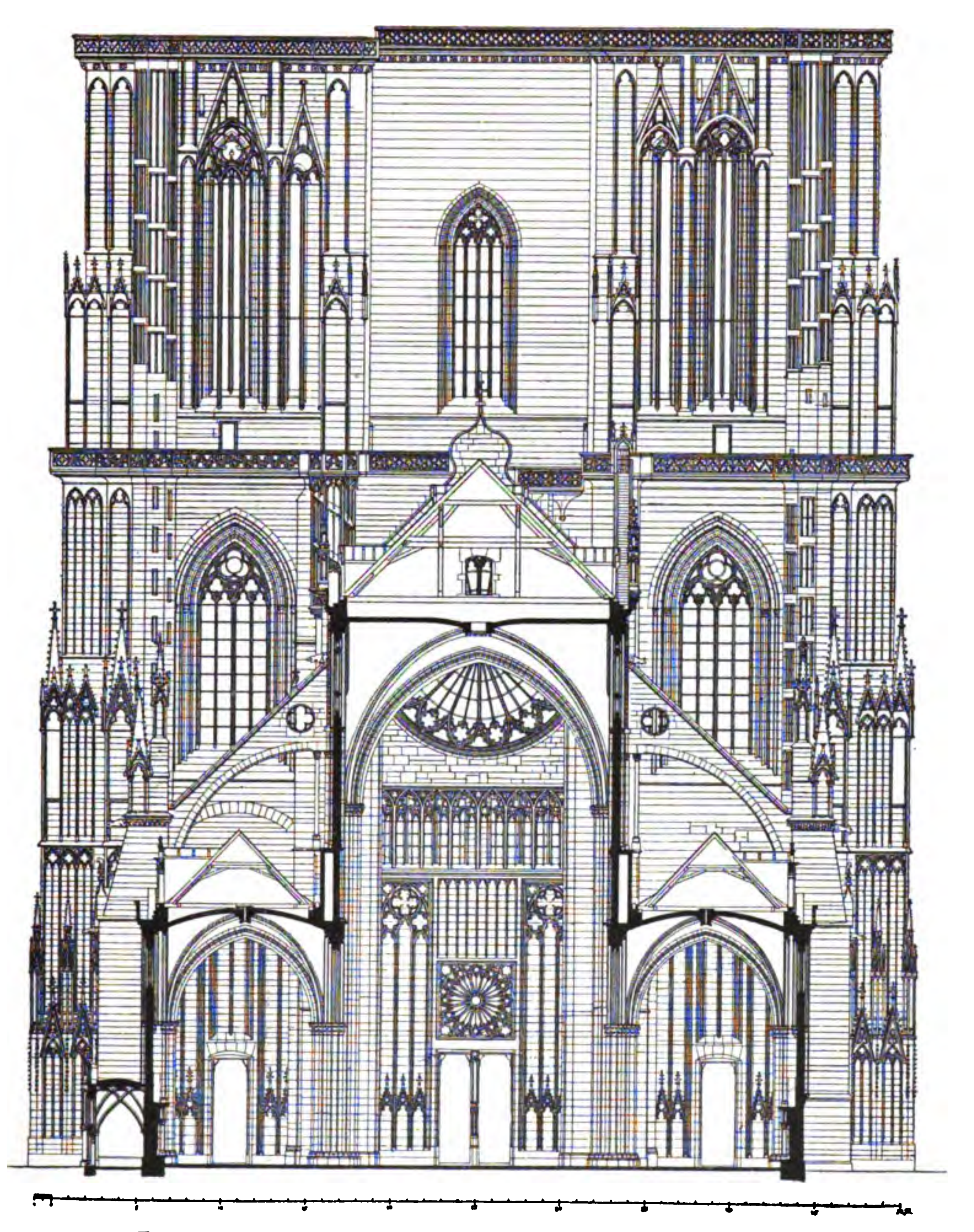


Fig. 91. Querschnitt durch das Langhaus gegen Westen, nach Fr. Schmitz.

nommen zu werden, doch wäre er möglich; in welchem Falle der jüngere Meister ein im Mittelalter nicht eben häufiges Maass pietätvoller Unterordnung geübt hätte. Das Hochschiff ist in allen Theilen gleichartig. Die Erneuerung der Gewölbe in den Jahren 1459—69 scheint eine genaue Wiederholung

der älteren zu sein, wahrscheinlich noch mit Benutzung beträchtlicher Theile des alten Rippenwerks. Ganz durchgeführt ist das hochgothische Prinzip der Beseitigung aller am Tragen der Bogen und Gewölbe nicht unmittelbar mitthätigen, bloss raumabschliessenden Bautheile. Aber der hierdurch eintretende Verlust an Masse wird weniger fühlbar Dank der kraftvollen Pfeilerbildung. Wie schlecht am Platze wäre hier der noch kürzlich in Reims und Amiens angewendete, auch in den frühestgothischen Bauten des Elsass einigemal vorkommende kantonirte Rundpfeiler gewesen. Richtige Einsicht führte unseren Meister auf das zur Zeit neueste Vorbild, die seit a. 1231 im Umbau begriffene Abteikirche von

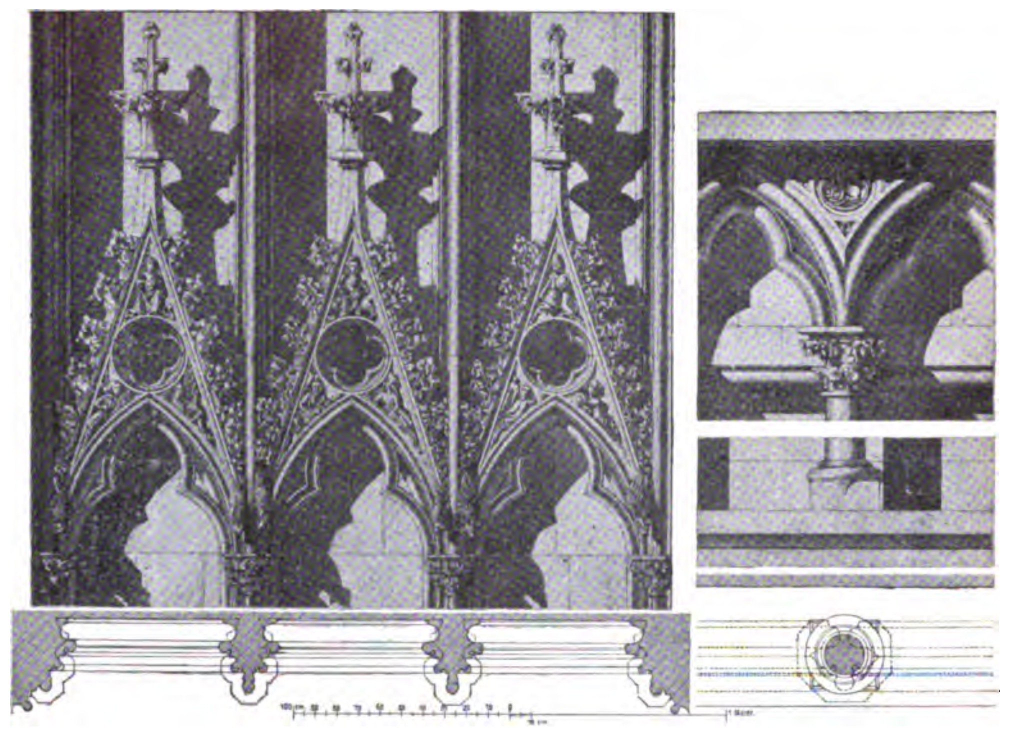


Fig. 92. Arkatur in der Thurmhalle, nach Fr. Schmitz.

St. Denis. Schwerlich jedoch deshalb, weil es das neueste war, sondern eher umgekehrt, weil das hier aufgenommene Prinzip des quadratischen Kernes eben nur das des romanischen Gliederpfeilers war, allerdings durch Vermehrung der Dienste und Steigerung der Höhenproportion mit sehr verändertem Habitus. Unter den Händen des Strassburger Meisters trat nun, in Harmonie mit den allgemeinen Raumverhältnissen, eine Art Rückbildung ein, insofern die relative Höhe wieder herabgesetzt wird. Der Durchmesser verhält sich zu ihr wie $1 : 3\frac{3}{5}$, also *genau wie die Querschnittsproportion des Mittelschiffs.* Die stark ins Auge fallenden rechtwinkligen Absätze halten die Beziehung zur Mauer aufrecht, wie ja überhaupt die Uebereckstellung des Grundquadrates historisch betrachtet lediglich eine durch Vermehrung der Halbsäulen allmählich vollzogene Verschiebung ist. Von den 16 Halbsäulen steigen 5 als Dienste der Mittel-

schiffsgewölbe weiter empor, drei entsprechen den Seitenschiffsgewölben, je vier den Arkadenbögen. Die Pfeiler indess würden den vorbildlichen Einfluss von St. Denis zu beweisen allein nicht hinreichen; es sind noch andere und stärkere Aehnlichkeiten da. So in der Arkatur der Seitenschiffswände und zwar, was wichtig ist, gerade des älteren Abschnittes desselben; dann besonders in der Komposition des Triforiums und des Fenstermaasswerks.[1]) Die beiden letzten Punkte haben um so grössere Bedeutung, weil die betreffenden Typen in St. Denis *zum ersten Mal* auftreten.

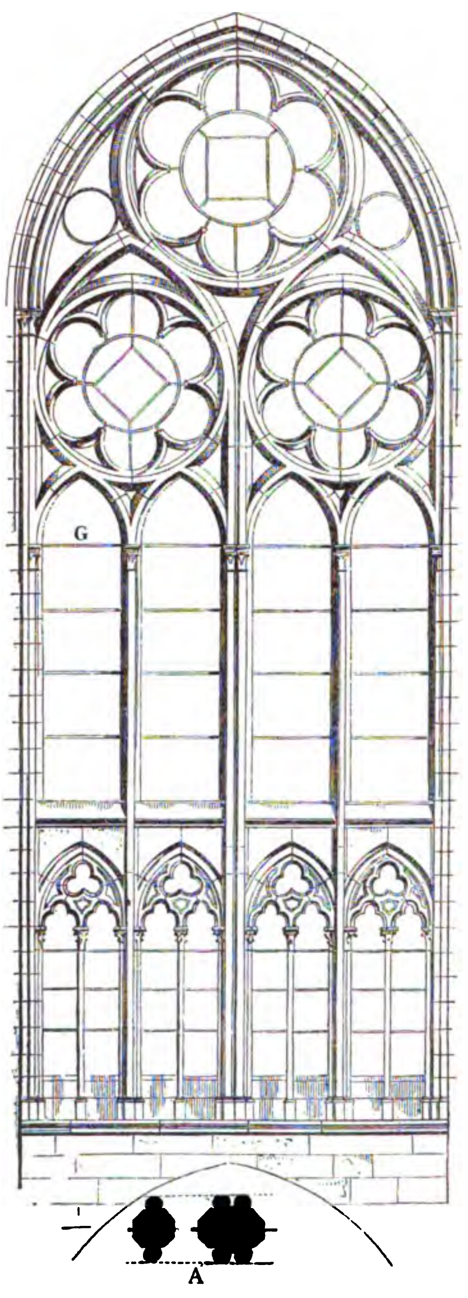


Fig. 93. Triforium und Fenster in St. Denis, nach Viollet-le-Duc.

Was das *Triforium* betrifft, so besteht die Neuerung in der Beseitigung der steinernen Rückwand und ihrer Ersetzung durch eine Glaswand. Sie ist ästhetisch von grosser, struktiv von keiner Bedeutung; wenigstens keiner unmittelbaren; mittelbar folgt aus ihr allerdings, dass die Seitenschiffsdächer eine andere Gestalt erhalten, dass sie aus Pultdächern in Satteldächer sich verwandeln mussten, deren Wasserablauf nur durch umständliche Hülfsanlagen zu reguliren war. Man hat nun gesagt, dass ein in vielen Stücken so alterthümelnde Neigungen bekundender Meister, wie der unsere, unmöglich diese letzten Konsequenzen der fortgeschrittensten Gothik habe ziehen können, und insbesondere hat man in der oben S. 172 besprochenen Regenleiste den Beweis gesehen, dass das Triforium in der Zeit vor dem Brande von dem Pultdach der Seitenschiffe überragt, mithin dunkel gewesen sei. Beides sind Fehlschlüsse. Alterthümelnd oder, wie man mit Unrecht sagt, befangen war unser Meister nur in seiner Raumempfindung; ganz und gar nicht im Konstruktiven. Da seine Bekannt-

[1]) Schon dieser Umstand, nämlich dass die Analogien mit St. Denis sich gleichmässig auf das Erdgeschoss *und* das Obergeschoss erstrecken, hätte als Warnung dienen sollen, beide als verschiedenen Bauperioden und Bauideen angehörig zu erklären.

schaft mit der neuen Art der Triforien unbestreitbar ist, woraufhin darf man ihm die Fähigkeit oder Neigung zu ihrer Anwendung bestreiten? Nicht minder hinfällig ist das Argument der Regenleiste. Dieselbe beweist lediglich, dass man in einem gewissen Stadium des Querschiffbaues ein

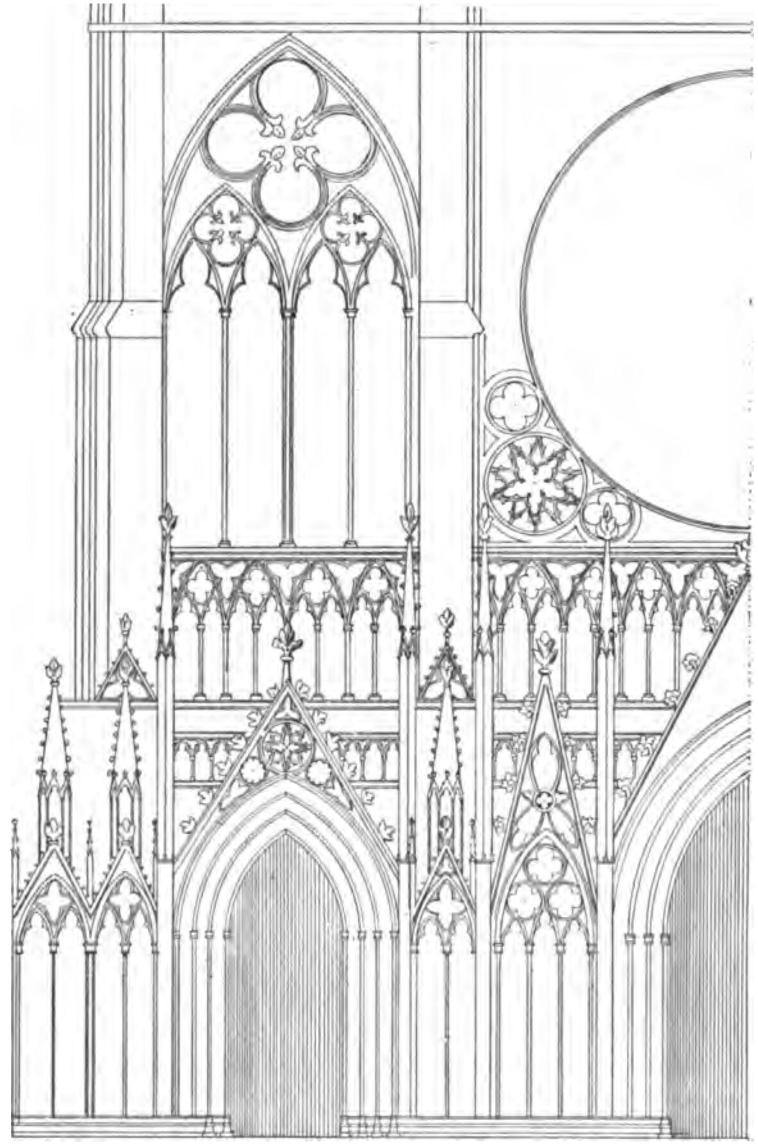


Fig. 94. Fassadenriss A, nach dem Original im Frauenhaus.

Pultdach vorbereitet, nicht, dass man es jemals ausgeführt hat. Evident ist die Anlehnung an St. Denis in der Zusammensetzung des Stil- und Maasswerks der *Fenster*. Dieses schönste und reichste, dabei noch gemässigte Muster ist in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts sehr verbreitet; zur Zeit, als das Strassburger Langhaus begonnen wurde, konnte dessen Erbauer es nur am Orte seiner muthmasslichen Erfindung, in St. Denis, kennen gelernt haben. Ein spezieller Punkt der Uebereinstimmung,

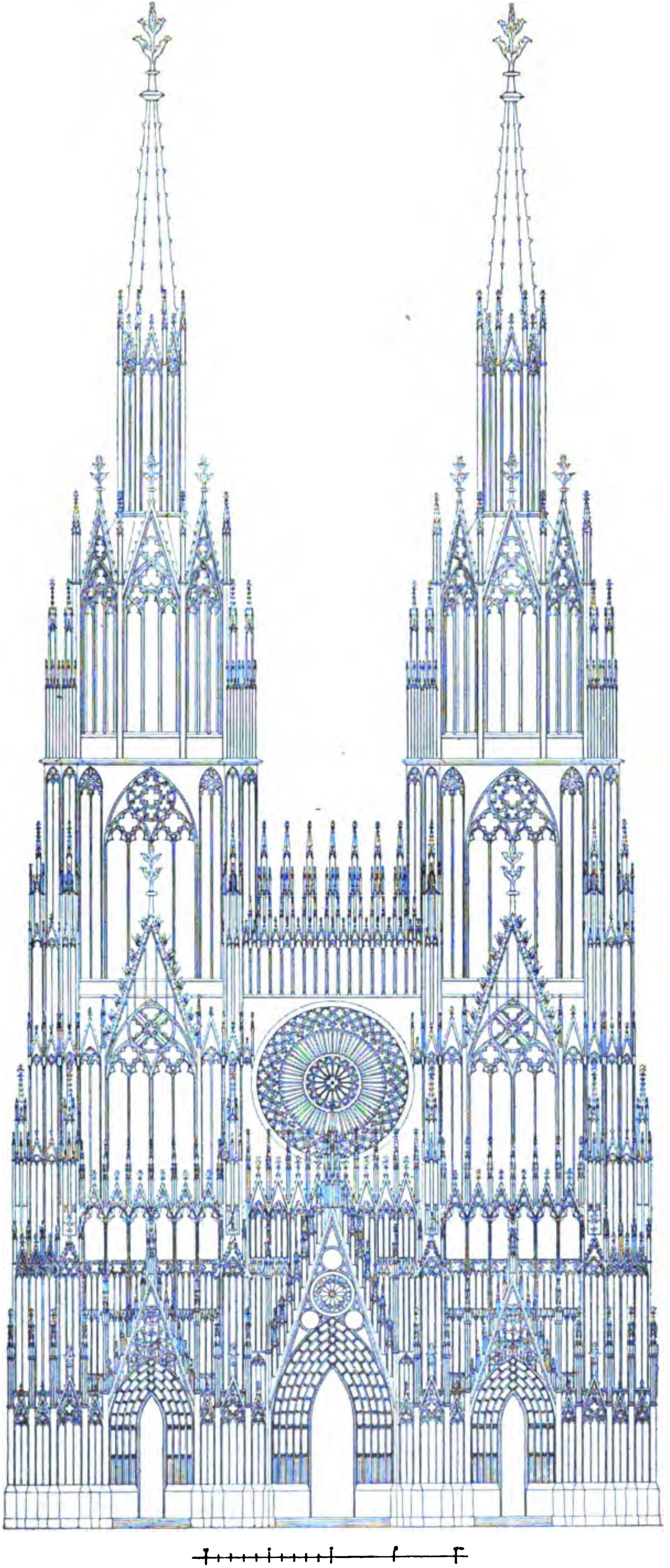


Fig. 95. Fassadenriss B, nach dem Original im Frauenhaus.

für die Ableitung von durchschlagender Beweiskraft, ist die sonst in dieser Combination unbekannte (unbekannt auch den für ERWIN beglaubigten Theilen des Münsters!) Besetzung des mittleren („alten") Pfostens mit einem *Doppel*stab. Eine feinfühlige Verbesserung des Vorbildes liegt in der Verschiebung der Grössenverhältnisse der Kreise. Die die jungen Pfosten verbindenden Spitzbogen sind noch nicht mit Kleeblattbögen ausgesetzt. Weniger gut als die Zeichnung ist die Ausführung, sie hat zu flaches Relief.

Im Vergleiche mit St. Denis eine günstig wirkende Abweichung ist, dass das *Strebewerk* nicht wie dort zwei, sondern nur einen Bogen hat. Was aus diesem immer misslichen Bestandtheil des gothischen Systems Gutes zu machen ist, ist hier gemacht: es steht in glücklichster Mitte zwischen roher, unverschmolzener Hülfskonstruktion und aufdringlichem Dekorationsstück. Die Bekrönung der Widerlagspfeiler ist verschieden in der östlichen und westlichen Hälfte (vgl. Fig. 87 mit Fig. 91).

Die Balustraden und Fialen des Hochschiffs sind vom Ende des 15. Jahrhunderts.

4. *Westfront und Thürme.* Zur Erkenntniss der Entstehungsgeschichte dieser Theile tritt eine neue Quellengattung in Kraft; es ist eine Anzahl von alten Rissen erhalten, die theils dem ausgeführten Bestande entsprechen, theils von schwankenden Absichten Nachricht geben. Zwölf Originalrisse liegen im Frauenhaus, einer im Archiv des Münsters zu Bern, einer ist im Privatbesitz in Paris, eine wichtige Copie hat das germanische Museum in Nürnberg. Noch fehlt eine eingehende Untersuchung. Im Folgenden kann nur auf die wichtigsten derselben Rücksicht genommen werden.

Tritt man vom Langhaus kommend an die Betrachtung des Frontbaues, so fällt eines sogleich auf: es fehlt jeder nähere Schulzusammenhang zwischen ihnen. Die Gesinnung im Ganzen, wie die Formengestaltung des einzelnen bis zum kleinsten Ziergliede hinab ist neu, sie tritt der Behandlung des Innern, nach ADLER's Ausdruck, „mit genialer Sicherheit, aber auch mit Härte entgegen"; es wird hier gleichsam in einem andern Dialekt gesprochen. Wenn nicht die Schriftquellen in einer nicht umzudeutenden Weise den ununterbrochenen Fortgang des Werkes bezeugten, würde man an eine längere Unterbrechung zu glauben geneigt sein. Nun ist allerdings anzunehmen, dass die Herstellung der Fundamente und Gerüste eine nicht ganz kurze Zeit in Anspruch genommen habe, wie denn auch eine Nachricht erhalten ist, aus der hervorgeht (Fund eines durch seine Grösse in Erstaunen setzenden Menschenskeletts), dass man im Jahre 1280 noch an den Fundamenten zu thun hatte. Sodann hat, wie später näher begründet werden wird, Erwin schwerlich von Anfang an dem Bau vorgestanden (vgl. auch KRAUS I, S. 364). Erwähnt wird sein Name thatsächlich nicht früher als a. 1284. Auch dürfte die oben konstatirte gründliche Verschiedenheit seines Stils von dem bis dahin am Münster geübten als ein Zeichen anzusehen sein, dass er ein Fremder war.

Die erste Abweichung von der dem Meister des Langhauses vorschwebenden Idee begegnet bereits in der inneren Thurmhalle. Schon ein Blick auf den Grundriss zeigt, dass die Bruchlinie zwischen dem Alten

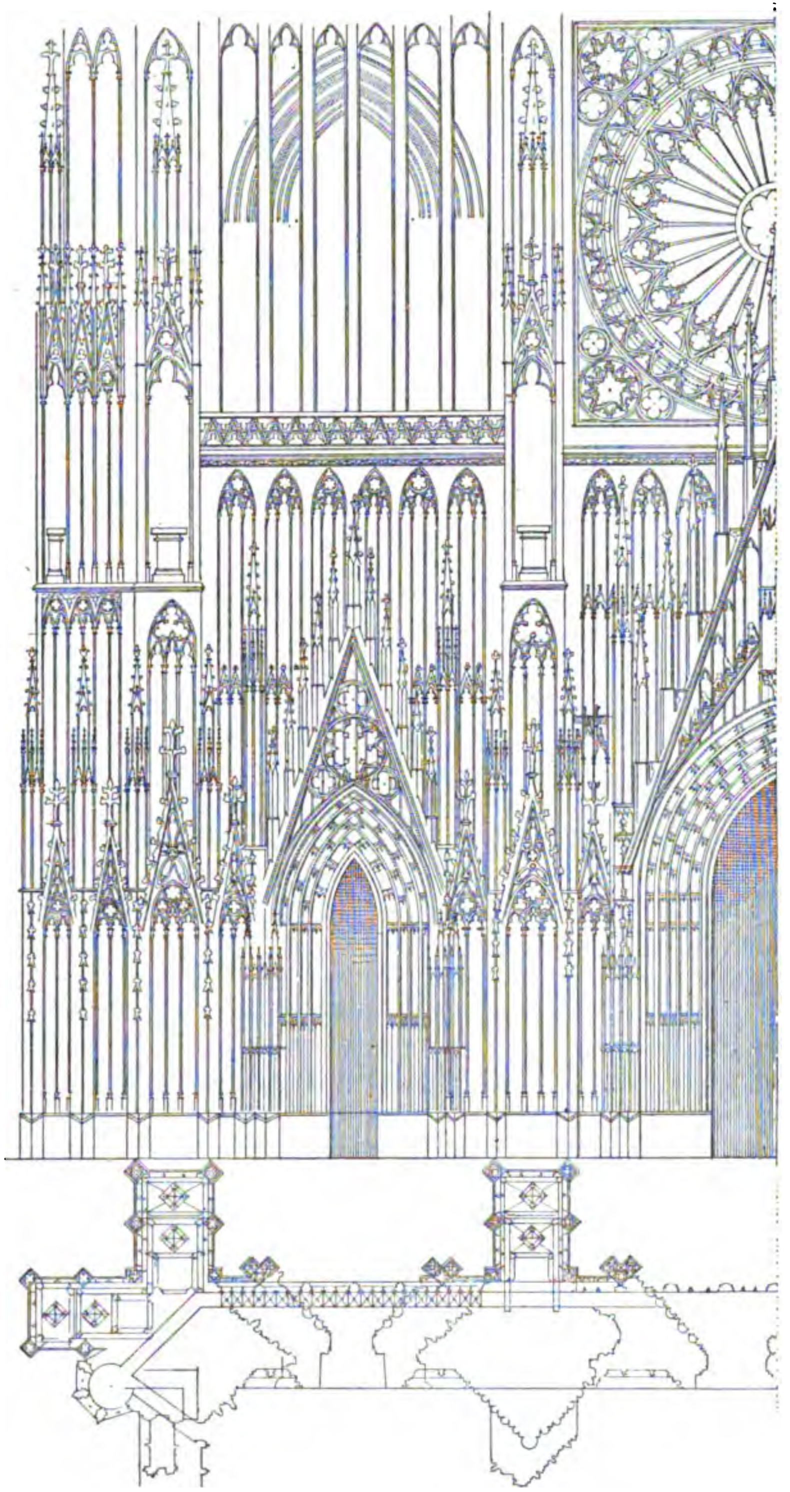


Fig. 96. Fassadenriss C, nach der im Frauenhaus vorhandenen Kopie.

und dem Neuen nicht verdeckt, dass eine wirkliche Lösung für die Gestalt der Thurmpfeiler nicht erreicht ist. Aus den glatten Pfeilerstücken unter der Oeffnung der Seitenschiffe glaube ich mit Sicherheit schliessen zu sollen, dass der Meister des Langhauses eine *geschlossene* Vorhalle im Sinne gehabt hatte, wie sie der romanischen Tradition entsprach und noch in St. Denis vorkam. Die französische Gothik hatte allerdings sehr bald die Vorhalle mit den Schiffen verschmolzen, sei es, dass man nichts, was zur Vergrösserung der Raumwirkung beitragen konnte, verloren gehen lassen wollte, sei es, dass man darauf Gewicht legte, auch die Westwand mit Lichtern zu durchbrechen, welcher letztere Gesichtspunkt besonders seit dem Aufkommen der Fassadenrose bestechend sein mochte. Ohne Dissonanz mit dem System der Schiffe ist es dabei nie abgegangen. Bei uns in Strassburg (Fig. 91) wird sie noch verschärft durch den Wechsel in der Formenbehandlung. Eine leichte Aufgabe war es nicht, die hohe Frontwand im Innern angemessen zu gliedern, da es an struktiven Leitmotiven fehlte. Gewiss aber wäre eine rücksichtsvollere Anpassung an den Aufbau der Schiffe denkbar. In der von Erwin gewählten Eintheilung spielt die Bogenlinie eine auffallend kleine Rolle; es herrschen rechtwinklig umrahmte Blendnischen, in denen ein mageres Stabwerk die vertikale Richtung mit Einseitigkeit hervorkehrt; wo diese sich nicht geltend macht, wie an der Arkatur zu ebener Erde, da erfreut allerdings Zeichnung und Ausführung durch hohe Schönheit. (Fig. 92). Ueber dem Mittelportal und mit diesem in gleicher Breite sitzt ein geblendetes, quadratisch umrahmtes Rosenfenster. Das Centrum der grossen, offenen Fassadenrose befindet sich schon auf gleicher Höhe mit den Gewölbescheiteln des Hauptschiffes, doch treten in der perspektivischen Ansicht zum Glück keine Ueberschneidungen ein; sicherlich ist die Wirkung des Motives auch im Innern gross und majestätisch.

Treten wir nun in's Freie und vor die Fassade, so ist ihr Verhältniss zu den französischen Vorbildern wie ihr selbständiger Ideengehalt, ist die Harmonie der grossen Linien wie die Anmuth des Einzelnen, die schwelgerische Fülle des Ornaments ohne Schädigung der Klarheit, die in hohes Staunen versetzende Virtuosität der Steinmetzleistung, so ist dies alles so oft beschrieben und im Grunde unbeschreiblich, dass es hier nicht wiederholt zu werden braucht. Dafür möchten wir eingänglicher wieder die genetische Frage in Betracht ziehen, wobei von Anfang an die oben erwähnten Risse zu Hülfe zu ziehen sind. Zwei von ihnen, wir wollen sie mit A und B bezeichnen (Fig. 94 und 95), sind zweifellos *Vorstufen* des ausgeführten Planes. Riss A zeigt den französischen Fassadentypus bereits in einer Richtung variirt, die für die späteren Lösungen bestimmend blieb. Alle Oeffnungen, Thüren und Fenster, haben eine bis dahin unerhörte Weite erhalten. Das herrschende Motiv ist in einem Grade, wie bei den französischen Compositionen noch nicht, die Rose geworden. Das erste Thurmgeschoss hat nicht wie dort eine Gruppe von zwei Fenstern, sondern die ganze Breite von Pfeiler zu Pfeiler ist kühn von einem einzigen Fenster durchbrochen. Die Streben laden nur wenig aus. Der Proportions- und Formengeist ist mit dem der Fassade Erwins so wenig verwandt, dass man nicht glauben kann,

Erwin habe in kurzer Zeit einen solchen Wechsel seines persönlichen Stils durchgemacht. Mithin war schon vor Erwin ein anderer — man wird nicht leugnen können: sehr bedeutender, vielleicht mit dem Vollender des Langhauses identischer — Meister an der Fassade thätig, dessen Compositionsideen Erwin sich in den Grundzügen angeschlossen hat. — Riss B stimmt mit der Ausführung bis zur Höhe des Wimpergs der Seitenportale; von da ab treten, je weiter aufwärts, um so grössere Unterschiede hervor. Ist es ein zweiter Entwurf vom Meister des Risses A? Schwerlich. Oder soll man zwischen diesem und Erwin noch einen andern Unbekannten annehmen? Gewiss eine erst recht nicht sich empfehlende Unterstellung, bei der überdies für Erwin wenig mehr übrig bleiben würde. So haben wir also mit beträchtlicher Wahrscheinlichkeit in Riss B Erwins erste und für die Ausführung anfangs massgebende Idee zu sehen. Wieviel von den nachher eintretenden Abweichungen ihm selbst, wieviel seinen Söhnen zuzuschreiben sei, entzieht sich der Beurtheilung. Um das Verhältniss zu Riss A festzustellen, so hat Riss B zunächst Korrektur der konstruktiven Kühnheiten für nöthig gehalten; die Verstrebung der Thürme ist verstärkt; die Thür- und Fensteröffnungen sind verengert, ohne von ihrer Composition im Ganzen abzuweichen. Keineswegs aber war es Erwins Absicht, dem Auge grössere ruhende Flächen, als sein Vorgänger, darzubieten. Das Prinzip der Flächenbelebung durch aufsteigendes Stabwerk ist auf dem Entwurf bereits ebenso weit entwickelt, wie in der Ausführung und auch das kann man als wahrscheinlich ansehen, wenn es auch in der Zeichnung nicht unmittelbar evident wird, dass die Stäbe von Anfang an als frei vom Grunde sich ablösende gedacht waren. Ist schon hierdurch für den optischen Schein das Höhenmoment viel stärker betont, als im Risse A, so tritt auch eine absolute Steigerung der ganzen Stockwerkhöhen ein. Auf Riss A entspricht der Fassadenumriss (nach Abzug der Pfeilervorsprünge) einem etwas verringerten, auf Riss B einem etwas überhöhten Quadrat. Durch diese Verschiebung verlor das Rosenmotiv einiges von seinem Gewicht. Die Wimperge über den Portalen wurden steiler gebildet, die auf sie folgende Blendgallerie (eine Reminiscenz an die Kathedralen von Paris und Amiens) wurde mit dem vertikalen System des Stockwerks inniger durchdrungen. Dem Mittelbau allein gehört die Gallerie des dritten Geschosses, während neben ihr die Thürme sich bereits frei machen, um zu höheren Stufen weiterzustreben; gewiss giebt sie einen ruhigeren, mit den Wimpergen der Flanken-Fenster freier zusammengestimmten Abschluss, als die eintönige Wiederholung des Giebelmotivs es gethan hätte. Unreif ist nur die Schlussentwicklung der Thürme. Was aber die eigentliche Fassade betrifft, so ist sie in der flüssigen Belebtheit des Rhythmus, in der vollkommenen Auflösung des Streites der wage- und senkrechten Linien das schönste, was die Hochgothik ersonnen hat, — der schliesslichen Ausführung sicher überlegen.

Erwins letzte Fassung, die wir angeblich im Risse C (Fig. 96) vor uns haben,[1]) hat sich in manchen Punkten der Composition, namentlich der

[1]) So die gewöhnliche Annahme; ich glaube eher, dass diese nur in der Nürnberger Copie erhaltene Zeichnung eine spätere, Erwins Original mit der Ausführung combinirende Studie sei.

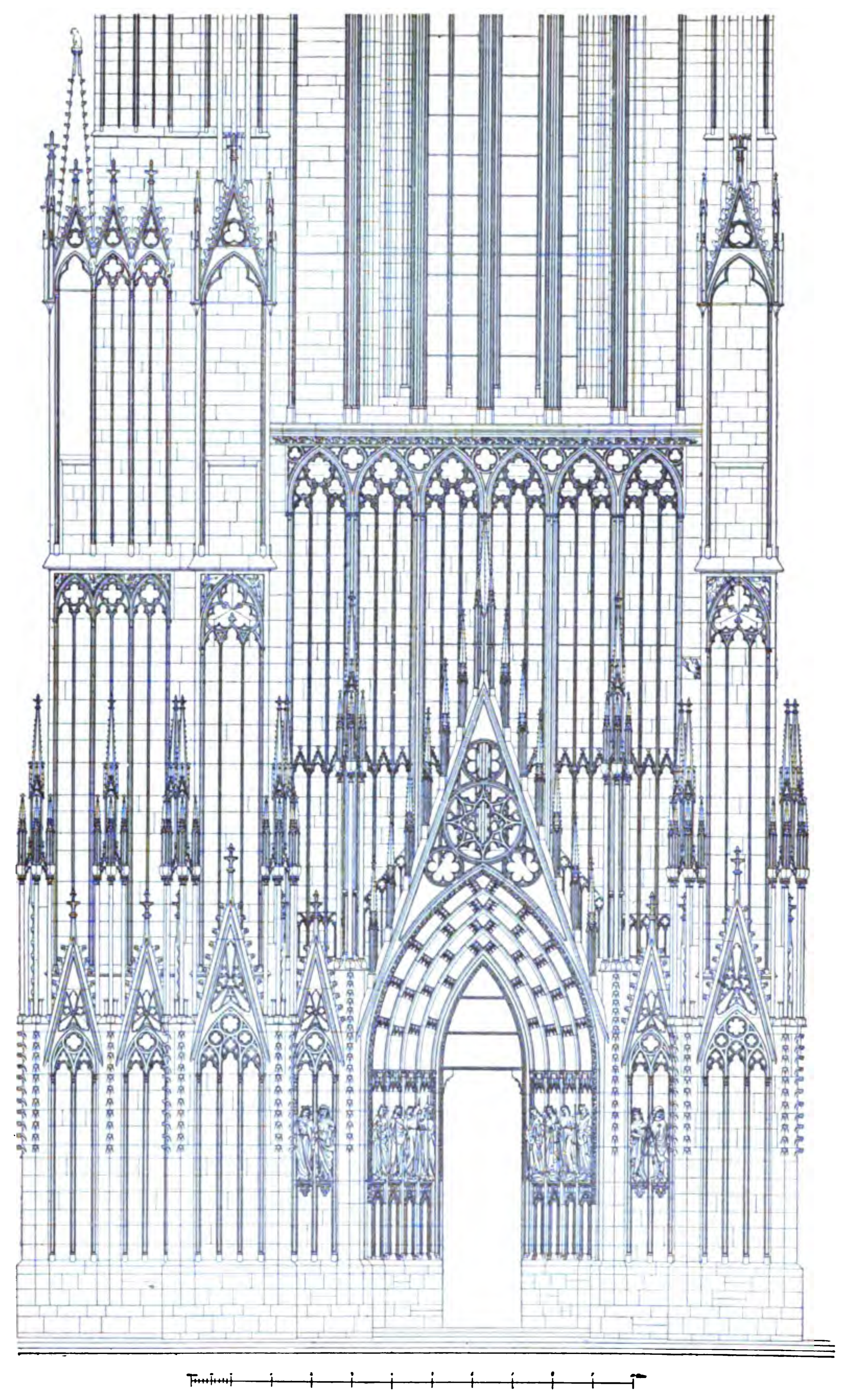


Fig. 97. Nördliches Seitenportal (mit Weglassung der Fensterbalustrade), nach Fr. Schmitz.

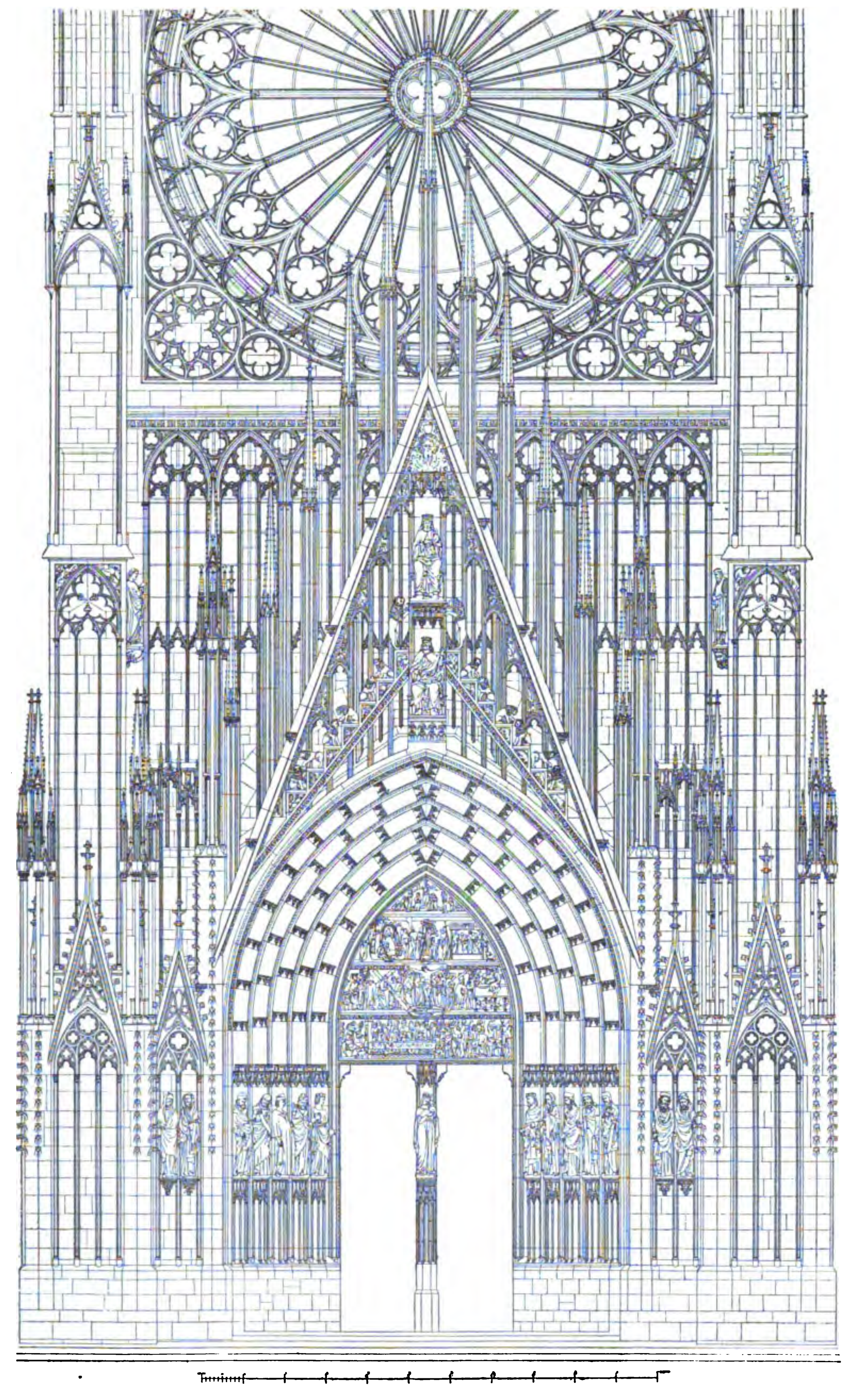


Fig. 98. Mittelportal, nach Fr. Schmitz.

verstärkten Betonung der Rose, dem Entwurf A wieder genähert, die Behandlung im Ganzen aber, von Ueberanstrengung und Eintönigkeit der Motive nicht frei, ist schon viel verwandter dem Geiste des 14. als dem des 13. Jahrhunderts. Die Gallerie zwischen erstem und zweitem Geschoss, die schon in B gegen A an Bedeutung verloren hatte, ist in C verschwunden; die Härte zwar, womit die Horizontallinie des Gesimses die Composition durchschneidet, wird im aktuellen Zustande noch wesentlich verstärkt durch die Fensterbalustraden; diese aber halte ich, worauf nicht bloss stilistische sondern auch technische Momente hinweisen, für einen Zusatz aus späterer Zeit (das ist der Grund, wesshalb ich Riss C nicht als unveränderte Wiedergabe von Erwins Original anerkennen kann). Jedenfalls entlastet Riss C Erwin von der Verantwortung für einen groben Fehler der Ausführung: ich meine den, dass die ersten Thurmfenster höher geführt sind, als die zentrale Rose, so dass die Apostelgallerie förmlich als Einknickung wirkt. Unbegreiflich, dass Erwins Söhne sich an ihrem Vater so schwer versündigen konnten. (Von der Geschmacklosigkeit der um die Pfeiler gekröpften Balustraden sind sie hingegen frei zu sprechen. Diese fallen einer noch späteren Zeit zu.)

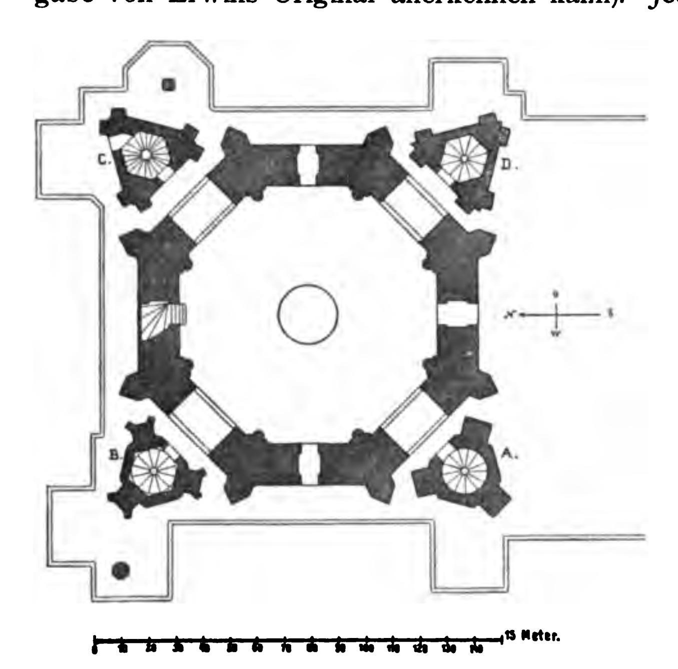


Fig. 99. Nordthurm, Grundriss des Oktogons, nach Carstanjen.

Auf dem Riss C und seinen Ableitungen fehlen die Thürme. Dass Erwin sein erstes Projekt für sie aufgegeben hatte — wir zögern nicht zu sagen: mit Recht — ist klar; leicht möglich, dass er über der offen gelassenen Frage hinweggestorben ist. So erklärt sich am füglichsten die traurige Krisis, in die der Bau in seinem dritten Geschosse eintrat. Um die Zeit als der Südthurm ausgeführt wurde, kann an das Mittelstück über der Rose noch nicht gedacht worden sein, da die entsprechende Seite, jetzt Innenseite, durchaus noch als freie Aussenseite konform den drei übrigen behandelt ist. Dagegen hat der Nordthurm hier zwar noch Fensteröffnungen und detaillirte Gewände, aber kein Stabwerk und keinen Fries mehr. Mithin ist kurz vor seiner Vollendung, die zum Jahre 1365 berichtet wird, das Projekt des Verbindungsbaus in Sicht gekommen. Dass Ulrich Ensinger von dieser Verirrung frei zu sprechen sei, hat KRAUS verdienstvoll nachgewiesen. Welcher von den Nachfolgern Meister Gerlachs nun, ob

Kuntze oder Michel von Freiburg der Schuldige sei, ist ziemlich gleichgültig; wichtiger wäre zu wissen, was mit dem unglückseligen Beschluss denn eigentlich bezweckt wurde. Die gewöhnliche Erklärung ist, man habe, um die Steigerung des Höhenmaasses wenigstens für *einen* Thurm durchzusetzen, auf die Weiterführung des anderen verzichtet, dabei aber ihn nicht offenkundig als unfertigen Stumpf stehen lassen wollen. Recht überzeugt bin ich davon nicht. Es ist noch eine andere Deutung möglich: die, dass man für *beide* Thürme die Vollendung aufgab, um mit horizontalem Fassadenabschluss sich zu begnügen. Es ist eine mit der Ausführung übereinstimmende Planzeichnung vorhanden, nur mit dem Zusatz einer Bekrönung in der Mittelaxe, die wir uns anscheinend als niedrigen Achteckthurm zu denken haben. Ein solcher hat aber nur unter der zweiten, desshalb wie mir scheint vorzuziehenden, Voraussetzung einen Sinn. Der augenscheinlich baumüden Stimmung und verworrenen Lage des Gemeinwesens in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts würde ein solcher Akt der Resignation sehr entsprechen.

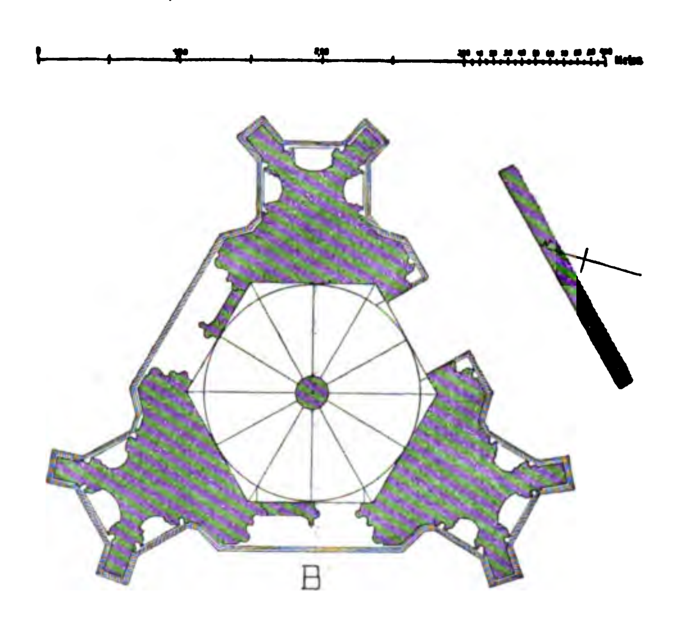


Fig. 100. Nordwestliche Schnecke, nach Carstanjen.

Aber an der Schwelle des neuen Jahrhunderts, wie wir im ersten Theil gesehen haben, kam ein auffrischender Muth in die Höhe und fand seinen Ausdruck in der Berufung Ulrichs von Ensingen. Das Bürgerthum ist der Träger der gothischen Nachblüthe im 15. Jahrhundert. Spezifisch bürgerlich und handwerklich ist der Baugeist dieser Epoche. Ein Wetteifer entbrannte in der Errichtung möglichst hoher Thürme. Man dachte dabei nicht an die Fassade und ihre harmonische Bekrönung, deren Ueberblick ohnedies durch die Enge der städtischen Strassen und Plätze verwehrt wurde, man wollte einen Schmuck für das Stadtbild im Ganzen haben, ein weithin sichtbares Wahrzeichen aufrichten.

Durchaus in diesem Sinne hat Ulrich Ensinger seine Aufgabe gefasst. Dazu kam das spezielle Programm, den Thurm bis zur höchsten Spitze hinauf bequem zugänglich zu machen. Die Besteigung des Münsterthurmes ist noch heute eine der volksthümlichsten Vergnügungen; wieviel mehr muss sie das damals gewesen sein, als man Bergbesteigungen noch nicht kannte, welch ein Genuss und Stolz den Bürgern, über die hinter Mauern und Wällen wohl geborgene Vaterstadt hinweg ins Land Ausschau zu halten.

Charakteristisch für das 15. Jahrhundert, die Kehrseite der verjüngten Schaffenslust, ist ferner eine kurzsichtige Rücksichtslosigkeit gegen Plan und Geist der Vorfahren. Meister Ulrich ist auch darin der Sohn seiner Zeit. Er dachte nicht daran, den nun einmal beschlossenen Bruch wenigstens zu verschleiern, den begonnenen Motiven wenigstens eine leidliche Auflösung zu gewähren; ihm war, was er vorfand, ein nur materiell in Frage kommender, künstlerisch gleichgültiger Unterbau, auf den er seinen Thurm als ein Gebäude für sich hinstellte. Lässt man aber solches gelten, so wird man der auf sicheres Wissen gegründeten Verwegenheit der Konstruktion, der handwerklich eleganten Faktur die Anerkennung nicht versagen. Acht Pfeiler und zwischen ihnen acht überaus schlanke Fenster umschreiben den mittleren Baukörper und gegen die Ecken des Grundquadrates erheben sich, als selbständige Thürme behandelt, vier Wendeltreppen in sechseckigem Gehäuse, im grössten äusseren Durchmesser noch nicht 3 m stark und 40 m hoch (Grundriss Fig. 99). Dabei war es eine ächt spätgothische Idee, jedem der vier Schneckenthürme einen andern Grundriss zu geben (die Detailzeichnung des einen Fig. 100). Am komplizirtesten ist die Nord-Ost-Schnecke. Sie enthält eine Vexirtreppe, d. h. zwei Läufe, die so angeordnet sind, dass zwei Personen ohne einander ansichtig zu werden, gleichzeitig auf- und niedersteigen können. Dicht über den hohen Fenstern sitzende Rippenanfänger lehren, dass das Thurmachteck hier abschliessen und der Helm beginnen sollte. Allein dem Meister schien der Punkt noch nicht hoch genug und er fügte dem Oktogon noch ein zweites niedrigeres Geschoss hinzu, dessen unorganische Entwickelung durch die fortlaufenden Schneckenthürme nothdürftig verschleiert wird. Das abschliessende Gewölbe besteht aus frei schwebenden, kunstvoll sich durchdringenden Rippen, welche kleinen Säulchen zur Basis dienen und erst diese sind dann die eigentlichen Gewölbrippenträger. Bisher hielt man die Ueberhöhung für das Werk von Ulrich's Nachfolger Joh. Hültz. Kürzlich hat jedoch Fr. Carstanjen (Ulrich von

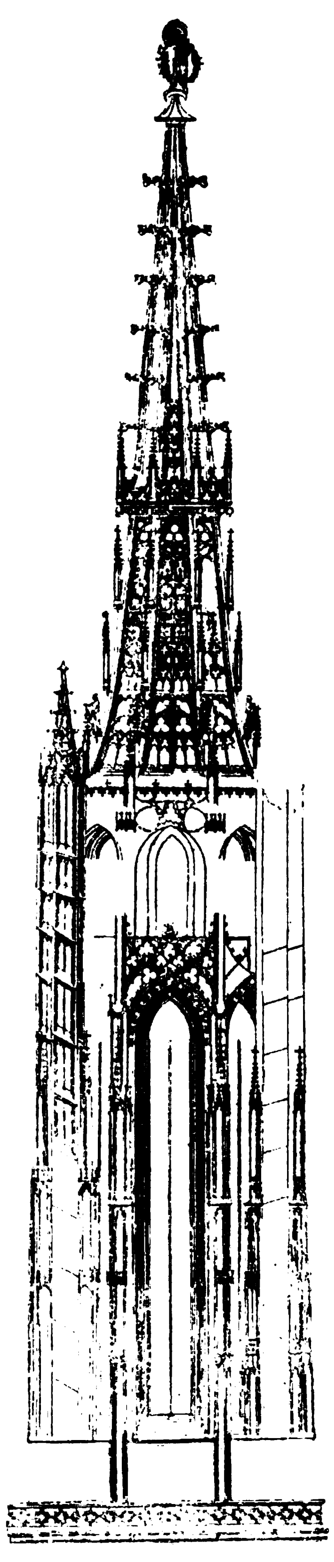


Fig. 101. Helmentwurf A (von Math. Ensinger), Original in Bern.

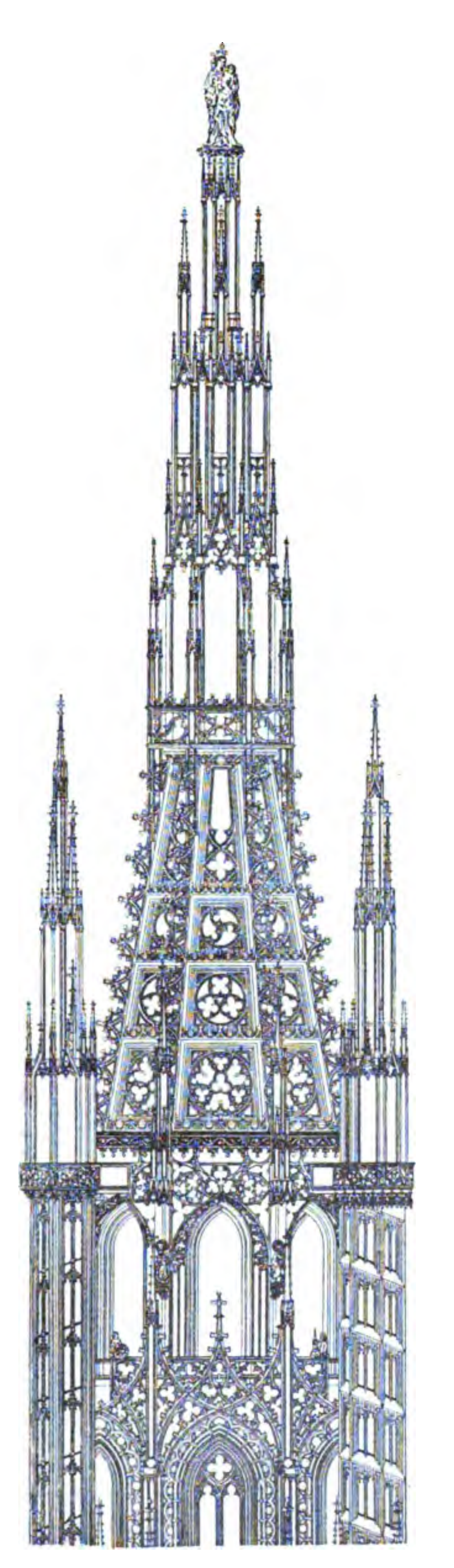


Fig. 102. Helmentwurf B (von Joh. Hültz).

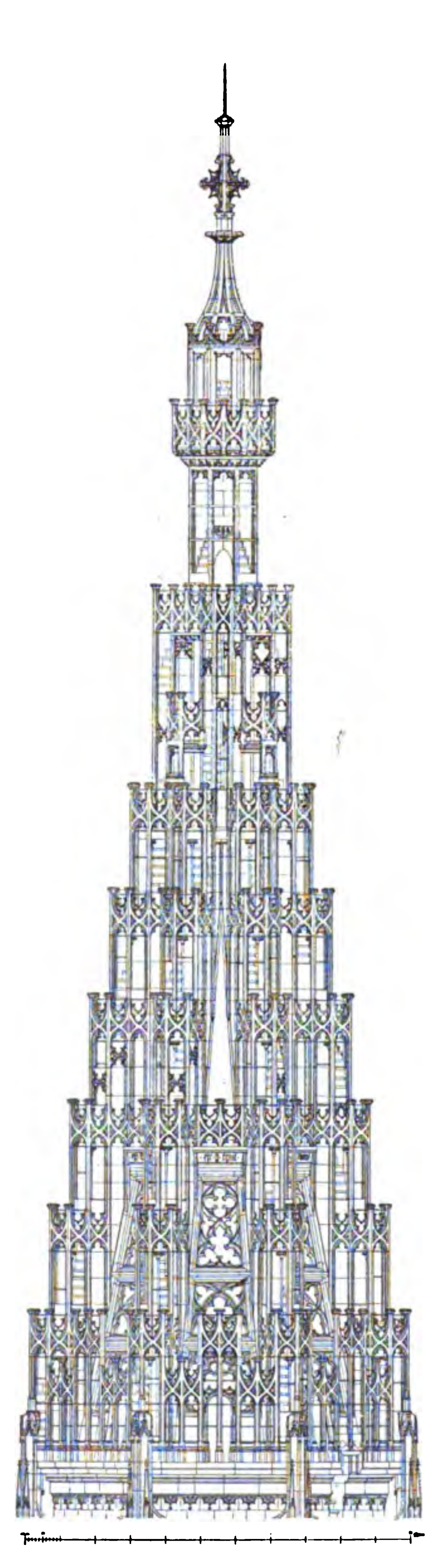


Fig. 103. Helmaufriss C (von Joh. Hültz). Neue Aufnahme von Fr. Schmitz.

Ensingen, München 1893) überzeugend bewiesen, dass sie schon von Meister Ulrich selbst herrührt.

An diesem Punkte angelangt starb der Meister. Wegen der Fortführung kam es zu Streitigkeiten. Ein im Archiv des Berner Münsters liegender

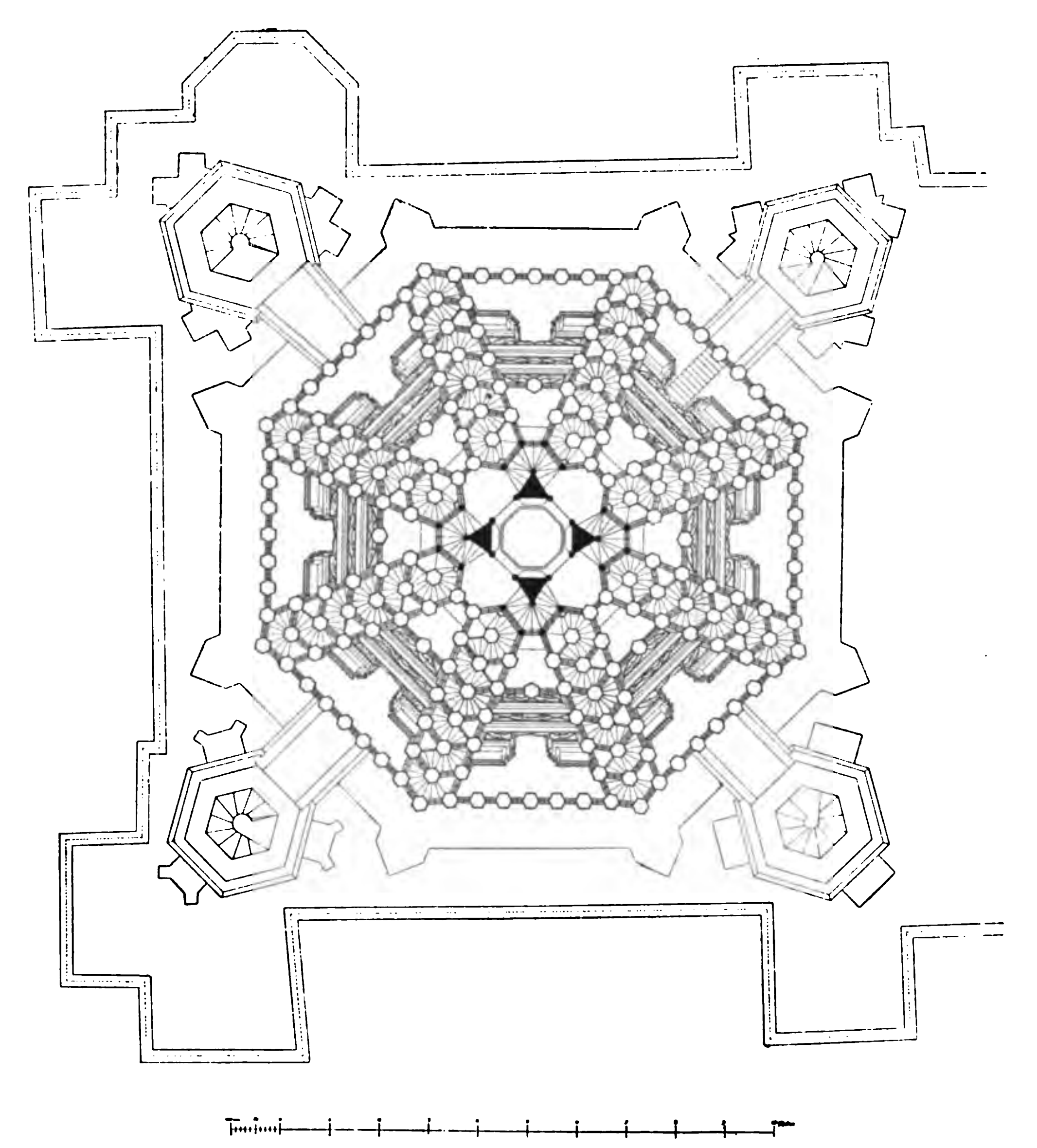


Fig. 104. Grundriss des ausgeführten Helms, nach Fr. Schmitz.

Entwurf (Fig. 101) giebt den Helm übereinstimmend mit dem später in Ulm ausgeführten. Er kann nur durch Matthias Ensinger, Ulrichs Sohn, nach Bern gebracht sein (vgl. oben S. 151) und bietet vermuthlich dessen dem Rath eingereichten, aber von demselben abgelehnten Entwurf, ich möchte glauben mehr oder minder genau nach der Idee des Vaters. Noch andere Entwürfe sind im Frauenhaus erhalten, von denen wir einen mittheilen

(Fig. 102). Er zeigt das Wappen Joh. Hültzens, weicht aber von Ensingers Entwurf noch nicht sehr weit und keineswegs vortheilhaft ab. Aber der erfindungsreiche Kölner hat noch einen zweiten Plan, sei es gleichzeitig, sei es später, vorzulegen gewusst, und dieser wurde zur Ausführung angenommen (Fig. 103 und 104). Es ist aber ein wahrer Triumph, wo nicht des Genius der Kunst, so doch des Handwerkswitzes. Auf jeder der acht Rippen des Steinhelms, wo sonst die Krabben zu sitzen pflegen, sind kleine sechseckige Treppen-Thürmchen, im Ganzen 52, so angeordnet, dass man aus dem einen in den andern übersteigend sich in einer Spirallinie bis zur Spitze hinaufwinden kann. Die Spitzpyramiden, welche diese Thürmchen bekrönen sollten, sind unausgeführt geblieben, ebenso die den Begleitern des Oktogons zukommenden. (Fig. 105 der Ergänzungsvorschlag von Viollet-le-Duc.)

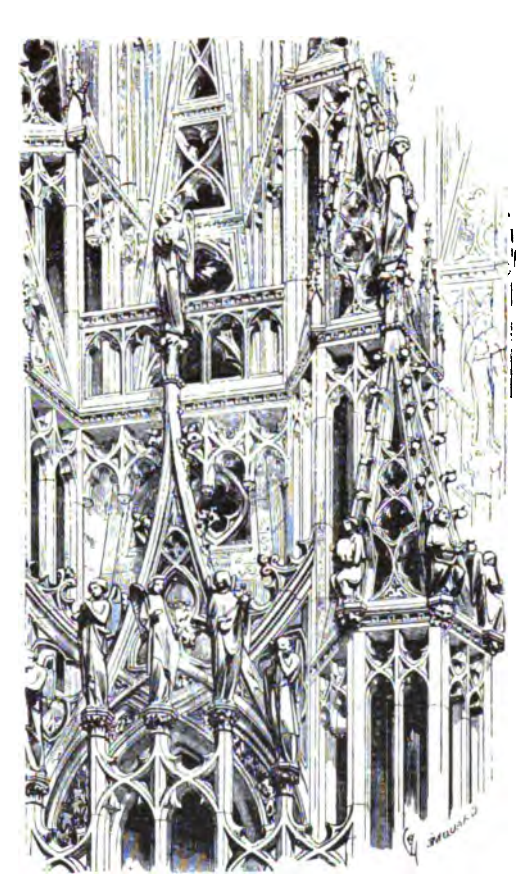


Fig. 105. Gruppe der Treppenthürmchen des Helms, mit dem Ergänzungsvorschlag von Viollet-le-Duc.

5. ***Material, Erhaltungszustand, Fundamente.*** Hierüber theilt F. ADLER folgendes mit:

„Das zur Struktur verwendete Material ist in älterer Zeit den Steinbrüchen von Kronthal entnommen worden. Für die schlanken Freiformen hat man den schönen rothen, ebenso feinkörnigen wie harten Sandstein von Haslach, für die wetterbeständigsten Stücke der Spitze etc. den ähnlich harten Sandstein von Gressweiler im Breuschthale verwendet. Alle diese Vogesensandsteine gehören zu den vorzüglichsten Baumaterialien Deutschlands. Ihre ausgezeichnete Wetterbeständigkeit wird durch das Aussehen des Münsters vollgültig empfohlen.

Ueber die mittelalterlichen Fundamentirungen liegen zwei Aufgrabungsberichte von dem oft zitirten Münsterwerkmeister HECKLER vor, denen ich das Wichtigste entnehme. Ein zwischen den südlichen Strebepfeilern des Südthurmes am 22. Dezember 1665 gegrabenes Loch liess den Beginn des Bruchsteinbaues bei „21 Schuh 3 ½ Zoll Strassburger Maass“ erkennen. Dies ist eine Tiefe von nahezu 19 Fuss rheinisch. In dieser Tiefe fand sich eine künstliche Bettung, von geschlagenen Kohlen, Ziegelstücken und Letten hergestellt, aber nur 1 Fuss stark. Darunter folgten drei Schichten:

1. natürlicher blauer Letten, 2. eine Schicht gelblicher und sandiger Letten, 3. Kiesboden; alle drei Schichten waren 4 Fuss 9 Zoll stark; das Grundwasser stand ca. 24 Fuss 2 1/2 Zoll unter dem Boden der Kirche. Ein zweites Loch wurde am 28. Februar 1666 in der Krypta an der Südmauer gegraben. Die künstliche Bettung wurde noch höher, bis über 2 Fuss stark gefunden; der natürliche Letten über 4 Fuss; das Grundwasser stand etwas tiefer ca. 24 Fuss 5 Zoll unter dem Kirchenboden. Unter dem Thurme und Chore war das Terrain durch kurze Grundpfähle von 4—5 Fuss Länge, 5 Zoll Breite und 2 Zoll Dicke gedichtet worden. Neue Ausgrabungen, im Jahre 1835 von FRIES am westlichsten Joch des nördlichen Seitenschiffs unternommen, haben die obigen Angaben bestätigt. Man fand die Schiffsfundamente aus geschichteten Bruchsteinen in Mörtelbettung bis zu einer Höhe von 16 Fuss aufgeführt. Zwei Banquet-Absätze von 10 Zoll Vorsprung waren vorhanden und der oberste Theil mit 6 1/2 Fuss Höhe aus drei Reihen Werksteinquadern sorgfältig hergestellt. Unterhalb des Banquetmauerwerks fand sich ein dichtes Pfahlwerk von 6 1/4 Fuss langen und 4 1/2 Zoll starken Eichenpfählen, in Entfernung von 15 Zoll geschlagen, vor. Auch wissen wir aus chronistischen aber authentischen Berichten, dass selbst die kleine und niedrige St. Lorenzkapelle an dem Nordkreuze über 20 Fuss tiefe Fundamente besitzt."

Die Erhaltung des Münsters ist, wenn man alle die feindlichen Kräfte, die Jahrhunderte hindurch auf dasselbe eingewirkt haben, Luft, Wasser, Schnee und Frost, die zahlreichen Brände und zuletzt die Wurfgeschosse der Belagerung von 1870 — in Gedanken summirt, überraschend gut; absolut genommen, freilich nichts weniger als das. Bis in den Kern der Konstruktion eindringende Setzungen und Risse kommen nicht vor; relativ am meisten haben unter dem Druck der auf ihnen liegenden Massen die Strebepfeiler der Thürme und die Rose gelitten. Der Hauptschaden ist der Zerfall der Epidermis, und zwar zeigt er sich um so stärker, je jünger, d. h. je fortgeschrittener gothisch der Bautheil ist. Wenn das gothische System bei seiner Begründung ganz von dem Gedanken beherrscht war, eine vollkommen standhafte Konstruktion zu schaffen, so hat seine forcirte Weiterentwicklung — nirgends wird das schlagender fühlbar als an unserem Münster, wo Material und Technik die besten sind — von diesem Ziele wieder abgeführt, da dieselbe, durch übertriebene Zerklüftung der Massen, der Zerstörungslust der Feuchtigkeit und des Frostes tausend Angriffspunkte offen legte. Ganz besonders schädlich hat sich die unvermeidlich massenhafte Anwendung eiserner Klammern und Zugstangen erwiesen; jede derselben ist, von dem Augenblick an, wo sie rostet, ein den Haustein zersprengender Keil, wesshalb sie bei der Restauration durch Bronze ersetzt werden sollen.

Zur Zeit nähert sich die Ausbesserung der südlichen Hochschiffswand, an der namentlich sämmtliches Fenstermaasswerk erneuert werden musste, dem Ende, und die beiden demnächst zur Entscheidung kommenden Fragen sind: wie soll man die Seitenschiffsdächer gestalten? und — was soll aus dem, die Seitenschiffsmauern bis zur halben Höhe verdeckenden Rest der

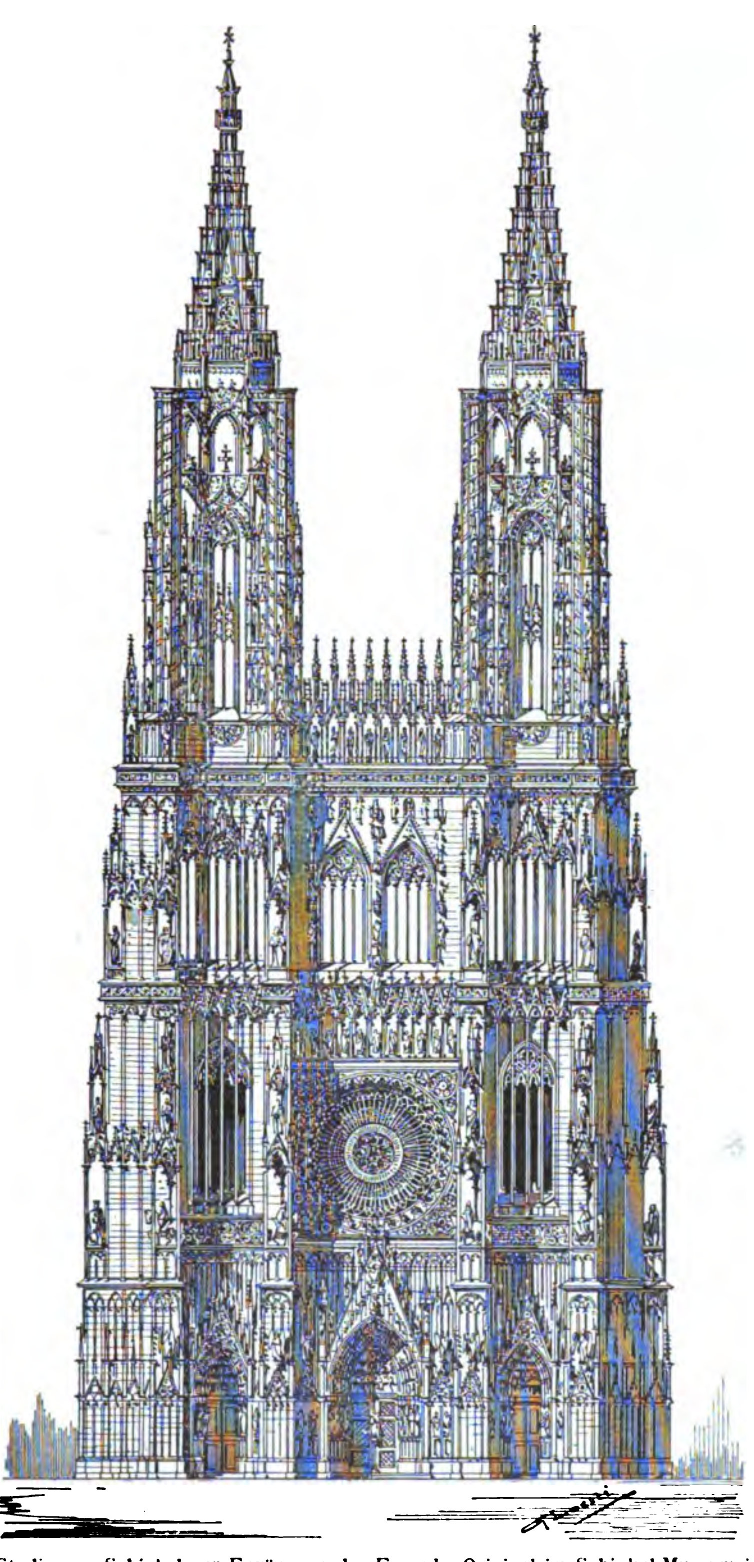


Fig. 106. Studie von Schinkel zur Ergänzung der Fassade, Original im Schinkel-Museum in Berlin.

Verkaufsläden werden? Beides, wie man sieht, für die ästhetische Erscheinung des Gebäudes sehr wichtige Fragen.

Was die Seitenschiffsdächer betrifft, so nennt der Bericht von Böswillwald und Fr. v. Schmidt als zu verfolgende Ziele: Verbesserung des Wasserablaufs, Verminderung der Höhe.

Die gegenwärtige Bauleitung hat das in Fig. 107 abgebildete Projekt aufgestellt. Danach soll das einheitliche Satteldach durch eine Reihe von Walmdächern in querer Stellung, je eines für jedes Joch, ersetzt werden. Das Projekt bedeutet indess noch keine definitive Entscheidung. Um so eher wird an dieser Stelle eine kurze Erörterung angezeigt sein.

Ohne Zweifel ist die Aufgabe eine ungewöhnlich schwierige. Der heutige Restaurator sieht sich in einen Konflikt hineingestellt, den die alten Meister ungelöst hinterlassen haben, einen Konflikt der technischen mit den ästhetischen Forderungen. Die althistorische und logisch allein gerechtfertigte Dachform für das Seitenschiff einer basilikalen Anlage ist das Pultdach. Aber bei Anordnung lichter Triforien ist es nicht mehr aufrecht zu halten. Dass der Gedanke an quergestellte Dächer in der Weise, wie sie von der jetzigen Bauleitung vorgeschlagen werden, den alten Gothikern nicht unbekannt war, beweisen zahlreiche Hallenkirchen (wo aber auch immer die formale Konsequenz gezogen ist, dass jedes Seitenschiffsjoch seinen eigenen Giebel erhält). Die Uebertragung dieser Form auf basilikale Anlagen haben sie aber offenbar nicht für zulässig gehalten, weil dadurch ein schneidender Kontrast zwischen Seitenschiffs- und Hauptschiffsdach entstehen würde; vielmehr zogen sie die Anlage eines Satteldachs vor, als welches die Einheit des Bautheils und die der Hauptaxe parallele Richtung gewährleistet. Dabei hofften sie durch sorgfältige Behandlung der Wasserläufe die Mittelschiffswand vor Durchfeuchtung hinlänglich sichern zu können. Hierin nun haben sie, wie die Zeit gelehrt hat, sich geirrt. In technischer Hinsicht ist also das jetzt vorgeschlagene System unbedingt vorzuziehen. Historisch ist es aber nicht begründet und auch ästhetisch, wie dem Verfasser scheinen will, nicht unbedenklich wegen der gebrochenen, unruhigen, die innere Einheit des Schiffes verläugnenden Silhouette. Wenn es dem Verfasser erlaubt ist, einen positiven Vorschlag zu machen, so wäre es der, wenigstens der vordern Walmfläche eine flachere Neigung zu geben und vielleicht überhaupt die Firste niedriger zu legen.

Mit voller Ueberzeugung zustimmend erklärt sich der Verfasser zum zweiten, die von den Kaufbuden übrig gebliebenen Bogenstellungen betreffenden Punkt. Schon Böswillwald und Schmidt konstatirten, dass sie „die schönen Verhältnisse des Münsters auf's Schlimmste schädigen", und nahmen ihre Beseitigung als etwas Selbstverständliches an. Die Dombauleitung hat dieselbe denn auch zum Antrag gestellt. Aber es haben sich auch gewichtige Stimmen in entgegengesetztem Sinne, d. h. für unveränderte Erhaltung ausgesprochen. Es ist gewiss ein grosses Glück, dass bei Behandlung von Restaurationsfragen das konservative Prinzip immer mehr — im Ganzen noch lange nicht genug — zur Geltung kommt. Aber man empfiehlt es schlecht, wenn man es lediglich schematisch, ohne Rücksicht

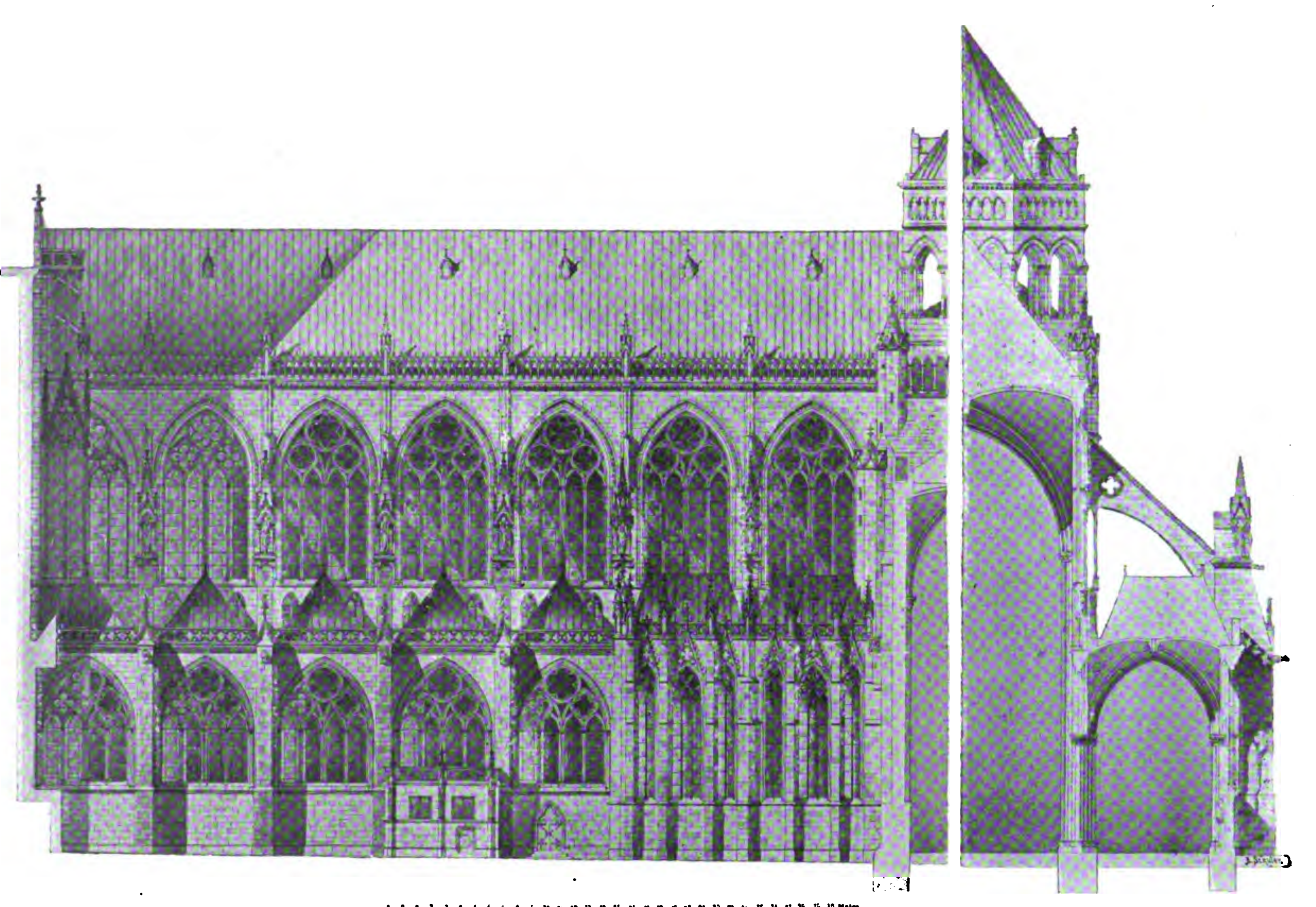


Fig. 107. Umgestaltung des Langhauses, Entwurf von Fr. Schmitz.

auf den besonderen Fall, durchsetzen will. Was sind denn die Voraussetzungen des unseren? Man wolle die im ersten Theil (S. 154) berichtete Entstehungsgeschichte nachlesen und wird dann finden, dass die Pietätsfrage überhaupt nicht gestellt werden kann. Der Bautheil, über dessen Existenzberechtigung gestritten wird, war nie ein Theil des Münsters selbst, er diente einem dem Münsterbau fremden und nun längst verschwundenen Bedürfniss. Die Erbauer selbst haben sich nur widerwillig an ihr Werk gemacht; ihre Absicht war dieselbe, die von der heutigen Bauleitung verfolgt wird, d. h. das Münster *freizulegen* und sie sahen den Ausweg, den sie schliesslich wählten, nur als das kleinere von zwei Uebeln, aber doch als Uebel an. Wäre es ein Zopfbau, so liesse sich vielleicht die Erhaltung rechtfertigen, da er aber keiner lebenden Kunst entsprungen, sondern lediglich ein archäologischer Versuch ist; da er jederzeit, auch von seinen eigenen Erbauern, als eine Schädigung des Münsters angesehen wurde; da keine historischen Erinnerungen an ihm haften, kein praktischer Zweck mehr mit ihm verbunden, da er endlich (nach Wegräumung der Decken) schon zur Hälfte Ruine geworden ist — was in aller Welt kann diesem Bau noch Anspruch auf Erhaltung geben? Was ihm an Ehre gebührt, wird ihm erwiesen sein, wenn man ein oder zwei Arkaden an einer anderen Stelle, etwa im Hof des Frauenhauses, wieder aufrichtet, wo die Freunde kunstgeschichtlicher Kuriositäten sie aufsuchen mögen.

DRITTER THEIL.

Dekorative Ausstattung.

Alles archäologische Wissen, aller Fleiss, aller Aufwand werden nach einer Seite hin ohnmächtig bleiben, das Bild wieder lebendig zu machen, das das Münster am Schluss des Mittelalters darbot: wir meinen die reiche Welt von liturgischen Mobilien aller Art, Grabsteinen, Trophäen, Inschrifttafeln und Gittern, Malereien und Skulpturen und womit sonst der grosse architektonische Rahmen in malerischem Ueberfluss ausgefüllt war. Wie wir im ersten Theil kennen gelernt haben, ist dreimal, im 16. Jahrhundert durch die Reformation, im 17. durch die katholische Restauration, im 18. durch die Revolution mit diesen Dingen systematisch aufgeräumt worden. Was übrig geblieben ist, ist ein Bruchtheil, aber noch immer bemerkenswerth. Von den zerstörten Stücken sind einzelne Nachrichten erhalten.

1. Mobilien.

Der *Lettner*. Er wurde a. 1682 beim Wiedereinzug der Katholiken zerstört. Die in der neueren Litteratur häufig begegnende Behauptung, dass er von Erwin erbaut sei, hat keine Begründung in den Quellen. Ein freilich nur ungefähres Bild geben alte Kupferstiche (danach Fig. 108, vgl. auch Fig. 75) und eine in der Albertina in Wien bewahrte Zeichnung J. J. Arhardt's von a. 1673. Nach WOLTMANN's Urtheil würde aus ihr

die Entstehung *vor* Erwins Marienkapelle deutlich hervorgehen. Geringe Ueberreste im Museum des Frauenwerks.

Die *Marienkapelle* (vgl. Fig. 75), ebenfalls 1682 abgetragen. Ein den Lettner zum Theil verdeckender Einbau am ersten Langhauspfeiler auf der Evangelienseite. Er bildete eine offene Bogenhalle, die eine Tribüne trug, auf welcher die Würdenträger der Stadt oder besuchende Fürsten dem Gottesdienst beiwohnten. Eine Brücke führte zum Lettner hinüber. Trümmer der an der Balustrade angebrachten Inschrift werden im Frauenhaus aufbewahrt; vollständig lautete sie: *MCCCXVI edificavit hoc opus magistro Erwin. Ecce ancilla Domini. Fiat mihi secundum verbum tuum. Amen.*

Der *Früge-(Früh-)Altar* an der Front des Lettners, erbaut kurz vor 1252, erneuert 1483, abgebrochen wiederum 1682.

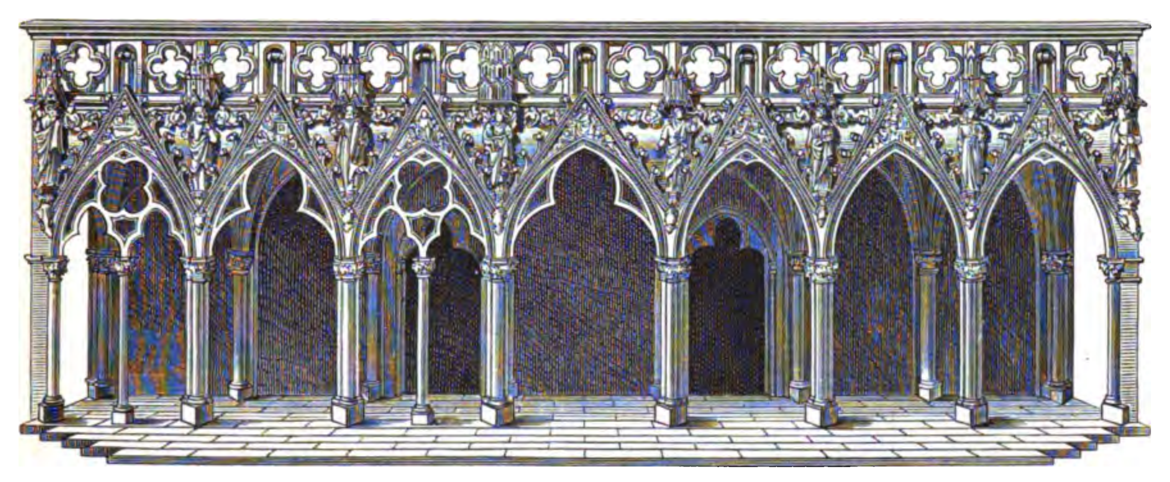


Fig. 108. Der alte Lettner, nach Kraus.

Der *Altar der HHl. Martin und Blasius*, an der Evangelienseite (wohl innerhalb des Lettners), erbaut a. 1302.

Der *Altar der HHl. Arbogast und Jodok*, correspondirend auf der Epistelseite, a. 1316.

Ferner hingen mit dem Lettner zusammen die Altäre des *Hl. Florenz* a. 1264, des *Hl. Nikolas* a. 1296, des *Hl. Jakob* a. 1326. Das Alter eines Theiles dieser Altäre spricht ebenfalls für den vorerwinischen Ursprung des Lettners. Im Ganzen zählt der fleissige Geschichtsschreiber des Münsters, Abbé Grandidier, 53 Altäre auf, die grossentheils noch im 14. Jahrhundert aufgestellt, heute sämmtlich verschwunden sind.

Vier *Weihwasserbecken*, die noch Grandidier gesehen hat, sind a. 1793 zerstört.

A. 1766 verschwand der im südlichen Seitenschiff gestandene *Ziehbrunnen* (Fig. 109 nach Viollet-le-Duc, der leider die Herkunft seiner Zeichnung nicht näher angiebt). Nach allem Anschein ein Werk aus Erwin's Schule, wenn nicht von Erwin selbst.

Erhalten haben sich:

Der *Taufstein* (Fig. 73), ein Werk des Jodok Dotzinger von 1453.

Die *Kanzel* (Fig. 74) a. 1485—1487 von Hans Hammerer ausgeführt, zu Ehren des grossen Predigers Geiler von Kaisersberg. Eine zweite Kanzel befand sich in dem zur Laurentiuspfarrei gezogenen Nordtransept.



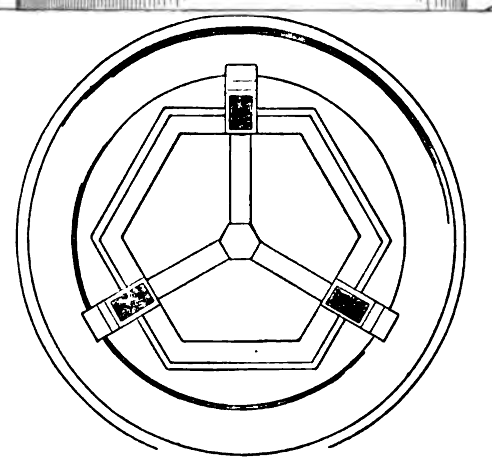


Fig. 109. Brunnen im südlichen Seitenschiff, nach Viollet-le-Duc.

Die *Uhr* (Fig. 110). Die erste a. 1352—54 hergestellte, hatte ihren Platz gegenüber der jetzigen, an der Westwand; schon sie hatte ein Astrolabium und die Figuren der drei Könige, welche bei jedem Glockenschlag vor der Madonna ihre Verbeugung machten. Im Jahre 1547 wurden drei angesehene Mathematiker mit der Erfindung eines neuen Werkes beauftragt. Erst 1571—74 kam es zur Ausführung. Ueber das Architektonische vergl. Abschnitt VII. Durch Schwilgué 1838—42 reparirt. Stücke des alten Werkes, darunter der Hahn von 1352, im Frauenhaus.

Die *Orgel*. Die erste, deren Erwähnung geschieht, wurde a. 1260 von einem Predigermönch, Schüler des Albertus Magnus, aufgestellt. Alle späteren rühren von Laienhand her: die von 1292 (*organas* — die Zahl wird nicht genannt), von 1327 u. s. w. An der gegenwärtigen Orgel ist die Bühne spätgothisch von a. 1489 (Originalriss im Frauenhause), das Werk 1713—16 von Andreas Silbermann erneuert.

Grabdenkmäler und Epitaphe. Bis auf einen kleinen Bruchtheil alle zerstört. Erhalten: das des Bischofs *Konrad von Lichtenberg* (1273—1299) in der Johanni-Kapelle, zufolge der Tradition eine Arbeit Erwins; der Familie *Bock* in der Katharinenkapelle a. 1480; des Grafen von Barby in der Andreaskapelle.

Inschriften bei SCHAD, GRANDIDIER, KRAUS u. s. w.

2. Wand- und Glasgemälde.

So wenig das gothische System die Entfaltung von *Wandmalereien* begünstigt, haben sie doch nicht ganz gefehlt. Im Chor befand sich ehemals eine Darstellung des jüngsten Gerichtes von Meister Lienhart a. 1491. Einzelne Reste sind unter der Tünche im Raum über der Andreaskapelle und in der Katharinenkapelle gefunden. Ornamentirung der Gewölbe zeigt der Brunn'sche Stich (Fig. 75). Die Ausmalung des Chores von Steinle, des Triumphbogens von Steinheil 1875 ff.



Fig. 110. Die astronomische Uhr

Um so wichtiger sind die *Glasmalereien*. Mehrere Stücke sind ersten Ranges und unschätzbar ist die Erhaltung des Ganzen, worin mit unserer keine alte Kirche Deutschlands, nur wenige des Auslandes, wetteifern können. Wenn wir von Erhaltung sprechen, so ist selbstverständlich nur eine relative gemeint. Die Schicksale des Gebäudes haben wiederholte Restaurationen zur Nothwendigkeit gemacht; wenigstens die neueren derselben sind in der Zeichnung treu, wenn auch die alte Farbenschönheit nie erreicht wird. Eine beträchtliche Erschwerung des Verständnisses verursachen die zum Theil schon in früher Zeit vorgenommenen, die cyklischen Zusammenhänge zerreissenden Versetzungen. Leider mangeln sichere historische Anhaltspunkte zur Datirung gerade der älteren Stücke. Dass mehreres (die drei Könige Heinrich I., Heinrich II., Friedrich Barbarossa)

aus dem früheren romanischen Langhause in den gothischen Neubau übertragen sei, wie angenommen wird, möchte ich vorläufig bezweifeln. Von besonderem Interesse, nicht bloss um des Gegenstandes willen, sondern ebensosehr wegen der musterhaften Durchführung des der Glasmalerei zukommenden Stils, ist die sog. Königsgallerie im nördlichen Seitenschiff; leider nur der Rest eines ehemals grösseren Complexes in willkürlicher Umstellung und vielleicht auch Umtaufung. Die jetzige Reihenfolge ist: Nr. 1 Heinrich I. oder II.?; Nr. 2 Friedrich I. oder II.?; Nr. 3 Heinrich von Babenberg II.; Nr. 4 Otto I.; Nr. 5 Otto II.; Nr. 6 Otto III.; Nr. 7 Konrad II.; Nr. 8 Philipp von Schwaben; Nr. 9 noch einmal Heinrich II.; Nr. 10 wieder Heinrich II.[1]); Nr. 11 Friedrich Barbarossa; Nr. 12 Karl Martel; Nr. 13 Karl der Grosse; Nr. 14 Pippin; Nr. 15 Ludwig der Fromme; Nr. 16 Lothar; Nr. 17 Ludwig, der Sohn Lothars; Nr. 18 noch einmal Ludwig, der Sohn Lothars; Nr. 19 Karl der Jüngere.

Für das Weitere begnügen wir uns mit einer kurzen Uebersicht nach J. Janitsch (Repertorium für Kunstwissenschaft III).

Chorapsis.

Nördliches Fenster: König Heinrich der Heilige (Uebergangsstil).
Südliches Fenster: Katharina (Uebergangsstil).

Nördliches Querhaus.

Ostwand: I. Madonna mit dem Kinde (gothisch).
Johannes der Täufer (goth.).
II. Thronender Christus (rom.).
Laurentius (rom.).
Nordwand: I. Der Engel der Verkündigung (rom.).
Das Gericht Salomons (rom.).
II. Madonna (rom.).
Johannes der Täufer; Johannes der Evangelist (rom.).
Salomon; Königin von Saba (rom. Uebergangsstil).
David; Salomon (rom. Ueberg.)
Westwand: I. Madonna (rom.).
Martinus (rom).

Südliches Querhaus.

Ostwand: I. Matthias (rom. Ueberg.).
Bartholomäus (rom. Ueberg.).
II. Christoph (rom.).
III. Candidus (rom.).
Mauritius (rom.).
IV. Victor (rom.).
Exuperius (rom.).

---

[1]) Die viermalige Wiederholung der Gestalt Heinrichs II. pflegt man aus seinem Verhältniss als Wohlthäter des Münsters zu erklären, auffallend ist aber auch das andere, dass keiner der übrigen Träger des Namens vertreten ist, — sollte da nicht Verwechslung vorliegen?

Südwand: I. Rosette des alten Bundes (rom. Ueberg.).
II. Rosette des neuen Bundes (rom. Ueberg.).

Westwand: I. Florentius (goth.).
II. Biulfus (goth.).



Fig. 111. Glasgemälde. König Heinrich. (Im nördlichen Seitenschiff.)

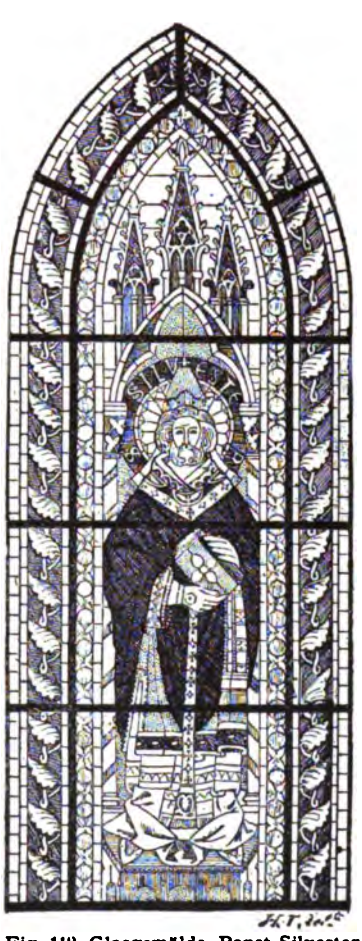


Fig. 112. Glasgemälde. Papst Silvester. (In der Nordwand des Hochschiffs.)

Langhaus, Oberfenster.

Nordwand: I. (nächst dem Chore). Vier Päpste (goth.).
Vier Diakonen (goth.)
II. Acht ritterliche Heilige.
III. Dux Marcus; Dux Achatius (goth.).
Sechs Bischöfe (goth.).
IV. V. Je acht Bischöfe (goth.).
VI. (bezw. VII., weil die Orgel ein Fenster verdeckt).
Sieg der Tugenden (spätgoth.).

Südwand: I. Madonna und elf heilige Jungfrauen (goth.).
II—V. Je acht hl. Jungfrauen (goth.).
VI. Das Gericht Salomons (spätgoth.).
VII. Anbetung der hl. drei Könige (spätgoth.)

Nördliche Triforien.

I—V. Stammbaum Christi (goth.).
Medaillons (goth.).

Nördliches Seitenschiff.

I. II. (vom Eingang aus). Deutsche Könige (rom.).
III—V. Deutsche Könige (goth.).

Südliches Seitenschiff.

I. (vom Chor aus). Marienleben (goth.).
II. Leben Christi (goth.).
III. Passion (goth.).
IV. Scenen nach dem Tode Christi bis zur Ausgiessung des hl. Geistes (goth.).
V. Jüngstes Gericht (goth.).

Nördliche Thurmvorhalle.

I. Erschaffung des Menschen bis zur Sintfluth (spätgoth.).

Südliche Thurmvorhalle.

I. Werke der Barmherzigkeit u. s. w. (spätgoth.).

Katharinenkapelle (Anbau am südlichen Seitenschiff).

I—V. Die zwölf Apostel (goth.).
VI. Maria Magdalena; Martha (goth.).

Krypta, Ostfenster.

Engel (rom.).

Das sehr in die Augen fallende Mittelfenster der Apsis ist modern, mit Benutzung des Motivs der auf der Stadtbibliothek aufbewahrt gewesenen und mit ihr 1870 verbrannten Stadtfahne.

3. Skulpturen.

Vorbemerkung. Der folgende von Dr. E. MEYER-ALTONA bearbeitete Abschnitt stützt sich auf die ausführliche Schrift desselben Verfassers: „Die Skulpturen des Strassburger Münsters". Theil I. (Aus den Studien zur deutschen Kunstgeschichte. Heft II.) Strassburg 1894, bei Heitz und Mündel.

Der Skulpturenschmuck des Strassburger Münsters gewährt dem Beschauer kein einheitliches Bild. Mag auch die Zahl der noch vorhandenen alten Bildwerke grösser sein als der Bestand manches wohlgefüllten Museums, nur zu oft fällt der Blick auf leere Nischen oder auf moderne Restaurationen, die das undankbare Amt des Lückenbüssers für so viele zerstörte Werke haben auf sich nehmen müssen, und deren grösstes Lob: eine gute Nachahmung vergangener Stilrichtungen zu sein, häufig von den Zeitgenossen, selten von der Folgezeit ausgesprochen wird.

Aus dem ersten Drittel des 13. Jahrhunderts stammen die ältesten Skulpturen und bis zum Ende des 15. Jahrhunderts hat fast jede Generation

zu dem bildlichen Schmuck des Münsters das Ihrige beigetragen. Von da ab wird das Interesse an dem Bau geringer. Hatte schon die Reformation eine Anzahl der zum Kultus bestimmten Statuen beseitigt oder vernichtet, so zerstört das 17. Jahrhundert in seiner Missachtung der Gothik, lediglich um Raum zu gewinnen, bis auf wenige Ueberreste die Marienkapelle und den Lettner, Werke, die als ein wahres Wunderwerk gothischer Architektur und Bildhauerkunst geschildert werden.

Den Hauptverlust erlitt jedoch das Münster während der französischen Revolution. War auch der Vorschlag Téterel's, den Thurm abzutragen, nicht zur Ausführung gelangt, so fiel doch ein grosser Theil der Skulpturen der Wuth der Bilderstürmer zum Opfer. Am 14. Frimaire des zweiten Jahres der Republik befahl auf Anordnung St. Just's und Lebas' der damalige Maire Monet die Zerstörung aller Statuen. Nicht nur die Handwerker, sondern jeder Bürger, der eine Axt oder ein Beil tragen konnte, sollte zu diesem Werk herangezogen werden.

Wenn es trotzdem gelang, einen Theil der Bildwerke zu retten, so ist dies in erster Linie dem Professor Hermann zu danken, der eine Reihe grösserer Statuen heimlich in den seiner Leitung unterstehenden botanischen Garten schaffen liess, eine That, die mit Lebensgefahr verbunden war. Eine Anzahl Reliefs in den Tympanons der Portale wurden dadurch geschützt, dass man Bretter vor ihnen anbrachte, auf denen die Schlagworte der Revolution: *fraternité, égalité, liberté, l'être suprême* etc. geschrieben standen.

Die Arbeiten zur Wiederherstellung der Skulpturen haben sich durch das ganze 19. Jahrhundert hingezogen und sind noch jetzt nicht abgeschlossen. Malade († Anf. d. XIX. Jahrh.), Vallastre (1765—1833) und Grass (1801—1876) sind die Namen der Künstler, die den grössten Theil der Arbeiten ausgeführt haben. Am geringsten sind die von Vallastre gearbeiteten Statuen und Reliefs. Durch ihre schlechte Modellirung sind sie unschwer von dem leichten und eleganten, wenn auch gänzlich ungothischen Stil des Malade zu unterscheiden. Am nahesten ist der mittelalterlichen Auffassung der Bildhauer Grass gekommen, dessen Hauptwerk die Skulpturen des Mittelgeschosses der Westfront sind.

In neuester Zeit wird beabsichtigt, auch sämmtliche leere Nischen der Strebepfeiler mit Statuen auszufüllen.

So wird man nun bei einem Rundgang um das Münster auf manche Bildwerke stossen, bei denen Altes und Neues in enger Verbindung steht; das dem Inhalt nach Zusammengehörige ist zeitlich oft durch mehr als ein halbes Jahrtausend von einander getrennt.

A. Die Bildwerke des südlichen Querhauses.

Am doppelthürigen *Portal* des südlichen Querhauses ist eine Anzahl Skulpturen aufgestellt, die sowohl wegen ihres künstlerischen Werths, wie wegen des sagenhaften Ursprungs des einen Theils der Statuen am eingehendsten in den ältern „Münster- und Thurnbüchlein“ beschrieben und am häufigsten in Abbildungen wiedergegeben sind. Hiernach war die

ursprüngliche Anordnung der Figuren und Reliefs folgende: Die grossen Bogenfelder über den beiden Thüren schmückten zwei Reliefs, der Tod der Maria (b) und ihre Krönung (r), unter diesen waren als Thürsturz in rechtwinkligen Feldern, das Begräbniss der Maria (l) und ihre Himmelfahrt (r) angebracht. In den vier Thürschrägen des Doppelportals standen je drei Apostel. An der äussersten linken und rechten Seite des Portals sind auf Konsolen unter Baldachinen die Gestalten der Ecclesia und Synagoge aufgestellt und vor der Scheidewand der beiden Thüren der thronende Salomo, überragt von der Halbfigur Christi, über dessen Haupt ein Engel seine Hände breitet.

Die während der Revolution zerstörten Apostelstatuen sind jetzt durch Säulenstellungen ersetzt worden.

Auf einem Spruchband, das der Apostel Johannes trug, stand die Inschrift: „*Gra(tia) divinæ pietatis adesto Savinæ de petra dura p(er) quam sum facta figura.*“

Diese Verse in Verbindung mit einer Angabe des Chronisten SPECKLIN gaben Anlass zu der Sage von der Thätigkeit der Sabina, der Tochter Erwin's von Steinbach, als Bildhauerin, verstärkt wurde dieser Mythus noch durch die im 17. Jahrhundert vorgenommene Uebersetzung von „*de petra dura* in „von Steinbach“, ein Irrthum, der erst im Jahre 1850 von dem elsässischen Gelehrten Schneegans richtig gestellt wurde.

Die Reliefdarstellungen, das Begräbniss der Maria und ihre Himmelfahrt, sind von Malade neu angefertigt, der ebenfalls zerstörte Salomo von Vallastre. Jetzt sind von alten Skulpturen am Südportal nur noch die Reliefs der Tod der Maria, ihre Krönung und die Gestalten der Ecclesia und Synagoge vorhanden, Bildwerke, deren hoher, künstlerischer Werth zum längeren Verweilen auffordert.

Für die ältesten Skulpturen werden die beiden Reliefs gehalten, und es ist besonders der Tod der Maria (Fig. 113), welcher von jeher viel bewundert worden ist. Die Mutter Gottes liegt in ihr Todtengewand, ein weites faltenreiches Tuch aus dünnem Stoff, eingehüllt auf ihrem Lager. Vor dem Bette sitzt auf dem Boden eine weibliche Gestalt, die ihr Antlitz trauernd zu Maria erhebt. Es ist die schönste Figur der Darstellung. Ihre völlig proportionirte Gestalt, die Sicherheit, mit welcher der Künstler das schwierige Problem, ein Weib halb hockend, halb sitzend darzustellen, gelöst hat, und nicht zum wenigsten die Gewandbehandlung weisen auf eine Technik hin, die sich an alten Vorbildern geschult haben muss. Zu Häupten und zu Füssen der Verstorbenen stehen, oben Petrus, unten Paulus, sorgsam die Todte an Schultern und Füssen fassend. Hinter dem Lager der Verstorbenen in der Mitte des Halbrundes hält Christus auf der linken Hand die Seele der Maria in Gestalt eines in ein langes Gewand gekleideten, betenden Kindes, die rechte Hand ist zum Segen erhoben. Sein Antlitz ist trauernd zur Todten hingewandt. Die neben und hinter ihm stehenden Apostel sind durch den Kreisbogen etwas behindert. Der Ausdruck ihres Schmerzes wird durch eine stark seitliche Neigung des Kopfes, bei Johannes und

zwei andern Aposteln, durch das alte Motiv des an die Wange Legen der Hand ausgedrückt.

Von demselben Charakter, aber weniger anziehend, ist das zweite Relief, die Krönung der Maria. Es zeigt Christus als König, wie er der ihm zur Linken sitzenden Maria die Krone auf's Haupt setzt. Links und rechts stehen zwei Engel mit Weihrauchgefässen.

Im Gegensatz zu den mehr gedrungenen Proportionen der Reliefdarstellungen zeigen die Ecclesia (Fig. 114) und die Synagoge (Fig. 115) einen schlankeren Wuchs, aber auch bei ihnen lassen die zarten Gewänder, die ihren Körper umhüllen, die Gliedmassen durchschimmern. Die Ecclesia



Fig. 113. Tod der Maria, Relief am Südportal.

trägt um ihre Schultern einen Mantel, der am Hals durch eine grosse Rosette zusammengehalten wird. Mit der Rechten stützt sie sich auf ein langes Kreuz, in der Linken trägt sie den Kelch. Ihr Untergewand ist gegürtet. Von ihrem gekrönten Haupt fliessen die Locken auf die Schultern herab, das Antlitz ist der Synagoge zugewandt. Diese, an Grösse und Wuchs dem Christenthum gleichend, steht da mit gesenktem Antlitz, die Augen sind durch eine Binde verhüllt, die Lanze, welche sie in der Rechten hält, ist zerbrochen, die Krone ist vom Haupte gefallen und der schlaff herunterhängende linke Arm hält kaum noch die Tafel des Gesetzes.

So stehen die beiden Gestalten da, zwei Königinnen, die eine als Siegerin triumphirend, die andere besiegt und gedemüthigt.

Das Grösste ist hier von dem Künstler erreicht worden in der Darstellung des Gemüthsausdrucks, und zwar hat er dies mit einer so geringen

Zahl von Mitteln erreicht, wie es sich in ähnlicher Weise wohl nur bei antiken Statuen wieder findet.

Während Hals und Kopf der Ecclesia stark nach links gewandt sind, wie um die Gegnerin zu erspähen, folgt der Körper dieser Bewegung nicht, vielmehr wird durch das Stützen auf den Schaft der Lanze der Schwerpunkt des Körpers nach rechts verlegt, so dass beide Bewegungen sich gleichsam aufheben und parallelisiren, ein Umstand, der zu dem Eindruck der Ruhe, den diese Statue auf den Beschauer macht, wesentlich beiträgt. Zugleich wird durch das Zurückweichen des Körpers nach rechts das Bestreben charakterisirt, jede Nähe und Gemeinschaft mit der Synagoge möglichst zu meiden, und hierzu kommt noch der symbolische Zug, dass es gerade der Schaft des Kreuzes ist, auf welchen sich die Ecclesia stützt.


Fig. 114. Personifikation der Kirche, am Südportal.

Auch zur Gestaltung des Gesichtsausdrucks hat der Künstler sich mit wenigen Mitteln begnügt. Das eine sind zwei kleine Falten, die dicht unter den Augen zu beiden Seiten der Nase beginnen und in schräger Richtung nach unten verlaufen. Sie verstärken wesentlich die Intensität des Blickes und geben ihm zugleich etwas Hartes und Durchbohrendes, was besonders bemerkbar wird, wenn man in der Nähe der Synagoge seinen Standpunkt wählt. Ebenso ist die Bildung des nicht völlig geschlossenen Mundes zur Erhöhung der Energie des Blickes benutzt worden.

Der trauernde Ausdruck der Synagoge ist mit wesentlich einfacheren Mitteln erreicht. Schon die Verhüllung der Augen durch die Binde entzieht den wichtigsten Theil des Antlitzes einer eingehenden Bearbeitung. Der fest geschlossene Mund mit etwas heruntergezogenen Mundwinkeln und das zu Boden gesenkte Haupt dienen hier zur Charakterisirung der Stimmung.

Im Innern des südlichen Querhauses steht die unter dem Namen *Engelspfeiler* (Fig. 116) bekannt gewordene Säule, deren reicher figürlicher

Schmuck stilistisch in nächster Verwandtschaft zu den eben besprochenen Statuen steht. Es sind im Ganzen zwölf Figuren, die auf drei Reihen vertheilt sind. Zu unterst die vier Evangelisten mit ihren Symbolen, über ihnen vier Posaunen blasende Engel und endlich in der dritten Reihe Christus als Weltrichter, drei Engel mit den Passionswerkzeugen und unter Christus eine kleine Gruppe von Auferstehenden. Das Ganze ist eine Darstellung des jüngsten Gerichts in abgekürzter Form.



Fig. 115. Personifikation der Synagoge, am Südportal.

Wenn diese Statuen an Schönheit der Gewandbehandlung den Portalskulpturen auch keineswegs nachstehen, so herrscht hier doch eine gewisse Unruhe und zugleich Unbeholfenheit in den Bewegungen, die nicht im Einklang steht mit den ganz ruhig gebildeten Gesichtern.

Dass der Unterkörper wenig zur Geltung gebracht wird, so namentlich bei den Engeln in der obersten Reihe, ist wohl weniger der mangelhaften Technik zuzuschreiben als dem Bemühen, die Figuren möglichst der Architektur anzupassen. Aus demselben Bestreben möchte ich die Art der Aufstellung der Evangelisten erklären, die nicht frei vor der Säule stehen, sondern, sich dieser eng anschmiegend, in leiser Bewegung um die Säule herum zu gleiten scheinen.

Als Zeit der Entstehung ist die erste Hälfte des 13. Jahrhunderts anzunehmen.[1]) Trotz des Unterschiedes in den Proportionen der Reliefs einerseits und der Synagoge und Ecclesia, sowie der Figuren der Engelssäule andererseits, lassen die beiden Skulpturengruppen gemeinsamen Eigenthümlichkeiten, so die Neigung, die Körperformen durch das Gewand durchschimmern zu lassen, die Feinheit der Faltengebung und endlich die grosse Ruhe im Ausdruck des Antlitzes, mit ziemlicher Sicherheit auf die Gleichzeitigkeit des Entstehens schliessen.

---

[1]) Ich möchte im Hinblick auf die Baugeschichte bestimmter sagen: nicht vor 1230; aber wohl auch nicht nach 1250. Dehio.

Die kleine Gestalt hinter der Brüstung des *Balkons an der Ostwand* im Innern des südlichen Querschiffs ist neueren Ursprungs, sie wird dem Ende des XIV. Jahrhunderts angehören, ebenso wie der sich über das Zifferblatt der Sonnenuhr von 1493 lehnende Mann an der äusseren, spätgothischen Gallerie der Frontseite des Baus.

Die übrigen, an der Aussenseite aufgestellten Figuren sind modern.

Die Madonna in der Höhe des ersten Geschosses ist ein Werk Malade's. Sie nimmt die Stelle des 1493 hier aufgestellten Marienbildes ein, nur der Sockel, auf dem die Statue steht, ist alten Ursprungs. Die beiden Heiligen ihr zur Seite, Stephan (elsäss. Heilige) und Laurentius und der Bischof Arbogast am dritten Geschoss entstammen ebenfalls der Hand Malade's.

Auf dem ersten Absatz der zum Querhaus führenden Treppe stehen, rechts und links, Erwin von Steinbach und die Bildhauerin Sabina; sie sind von Grass angefertigt worden.

Die auf der Strebemauer des Querhauses in einer Nische eine Sonnenuhr haltende, überlebensgrosse Figur gehört zu der Gruppe jener alten, oben beschriebenen Statuen, aus dem Anfang des XIII. Jahrhunderts.

B. Die Bildwerke des Westbaues.

Auf die *drei Portale* der Westfassade ist der bildnerische Schmuck am reichsten vertheilt. Es findet sich dort eine solche Fülle von Reliefs, kleinen Gruppen und überlebensgrossen Statuen, dass das Auge vom Schauen ermüdet ist, ehe es auch nur einen Bruchtheil des Dargebotenen betrachtet hat.

Die Personifikationen der Tugenden und Laster füllen die Nischen des nördlichen Seitenportals, im südlichen sind die klugen und thörichten Jungfern dargestellt und am Mittelportal die Propheten des alten Testaments. Ueber den Tugenden, in dem Bogenfelde, wird die Kindheit Christi geschildert, im Tympanon des Hauptportals die Passion vom Einzug in Jerusalem bis zur Himmelfahrt und am südlichen Nebenportal das Jüngste Gericht. Dazu kommen noch in den Bogenlaufen weit über hundert kleinere Gruppen und Statuen, die Scenen aus dem alten Testament, den Tod der Märtyrer, die Engel, Heilige, Bischöfe und Fürsten zeigen. Und trotz dieser übergrossen Zahl von Darstellungen stehen alle drei Portale in einem inneren Zusammenhang, „den der Beschauer wie ein Buch von der Linken zur Rechten lesen soll. Zuerst die vorbereitende Gnade, die Tugend verbunden mit den lieblichen Scenen der Kindheit Christi, überhaupt also die ahnungsvolle Frühzeit. Im Mittelportal die eigentliche Heilslehre durch die Propheten verkündigt, durch die alttestamentliche Geschichte vorbereitet, in Christi Erdenwandel geoffenbart und in der Kirche verherrlicht. Dann im dritten Portal die grosse Lehre der Wachsamkeit, in den Jungfrauen und die Hinweisung auf das Gericht." (Schnaase B. IV[2] p. 295.)

Dies der Inhalt des Dargestellten. Werfen wir jetzt einen Blick auf den Stil in dem die Illustrationen dieser steinernen Bilderbibel geschaffen worden sind. Zwar ist nur der kleinere Theil der Skulpturen (die Tugenden, die Propheten, die klugen und thörichten Jungfrauen und die grössere Anzahl

der Reliefs im Bogenfeld des Hauptportals) älteren Ursprungs, aber er genügt doch schon, um die charakteristischen Merkmale dieser Statuen zu erkennen. Aus ihnen wird sichtbar, dass in dem letzten Viertel des XIII. und in den ersten Dezennien des XIV. Jahrhunderts sich ein Stilwechsel in der Skulptur vollzogen hat, dessen Erklärung in dem eingetretenen Wechsel des Baustils zu suchen ist. Auf die einfachen, romanischen Formen des Querhauses war die reich belebte Gothik der Fassade und des Langhauses gefolgt. Durch das Vor- und Zurücktreten der einzelnen Bautheile, durch die Wimperge, Fialen und Nischen wird eine reichere Vertheilung von Licht und Schatten bewirkt. Will nun die dienende Plastik ihrer vornehmsten Aufgabe folgen, ein Schmuck des Gebäudes zu sein, der Architektur sich unterzuordnen, so muss auch sie diesem Wechsel folgen, sie muss „malerisch“ werden. Freilich die Mittel, welche in dieser Epoche ihr hierfür zu Gebote stehen, sind beschränkt. Es ist in der Hauptsache eine andere Behandlung des Faltenwurfs und des Gewandes.

War an den Statuen des südlichen Querhauses das Gewand eng anliegend und wie aus weichem, zarten Stoff gefertigt, der die Glieder des Körpers durchschimmern liess, so scheint er jetzt derber und schwerer zu werden. Es entstehen Falten und Ausbuchtungen, die einen Abstand von 10—12 cm. vom Körper haben und häufig noch eine Brechung erfahren. Die Oberfläche der Statue wird durch diese Hügel und Thäler von Licht und Schatten belebt, und steht so in Einklang mit ihrer architektonischen Um-

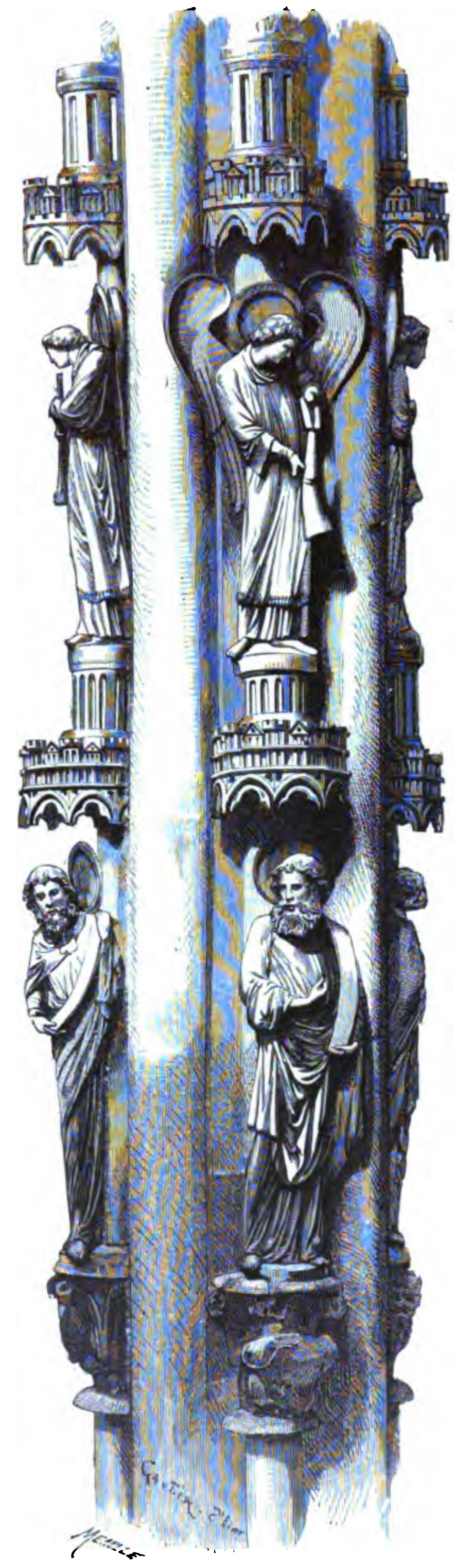


Fig. 116. Skulpturen am Engelspfeiler.

gebung. Kommt hierzu noch die jetzt häufig werdende Ausbuchtung der Hüfte, so ist der Gegensatz zu der „statuarischen Ruhe" der älteren Skulpturen erreicht. Der Gewinn jedoch, den dieser Wechsel der Darstellung eingebracht hat, kommt nicht der Plastik, sondern in erster Linie der Architektur zu Gute. Denn von jenem leisen Durchblickenlassen der Gliedmaassen und von den intimen Beziehungen der Körperformen zum Gewande ist nichts mehr zu bemerken. Geradezu verhängnissvoll wurde die Stilneuerung für die Bildhauerkunst, als die die Gestalt weitumhüllenden Gewandmassen



Fig. 117. Standbilder der Westfront (nördl. Thurmportal).

dazu führten, den menschlichen Körper und seine Proportionen völlig zu vernachlässigen.

Während dem Inhalt nach das linke Seitenportal den Anfang der Darstellungen bildet, ist dem Stil nach, das *südliche* als erstes zu betrachten. Zu beiden Seiten des Portals stehen in Nischen auf Pfeilerpostamenten unter Baldachinen zwölf Statuen, die das Gleichniss von den klugen und thörichten Jungfrauen darstellen. Links der Verführer mit den fünf thörichten und rechts ein Prophet mit den fünf klugen Jungfrauen.

Die weiblichen Gestalten sind schlanke, mädchenhafte Erscheinungen in schlichten, langen Gewändern, das Haar ist durch einen Reif zusammengehalten, die Gesichter sind zierlich, der Mund klein, im Kinn oft ein

Grübchen. Der Faltenwurf ist maassvoll behandelt und noch ohne übertriebene Ausbuchtungen. Die Trauer ist bei einigen der thörichten Jungfrauen durch einen zum Weinen verzogenen Mund und zusammengezogene Augenbrauen angedeutet, bei andern wird aber der Kummer so wenig sichtbar, dass sie nur durch den Platz und die nach unten gekehrten Lampen von den klugen Jungfrauen unterschieden werden können.

Die interessantesten Figuren sind jedenfalls der Verführer und die ihm zunächst stehende thörichte Jungfrau. Er, ein bartloser Jüngling, mit

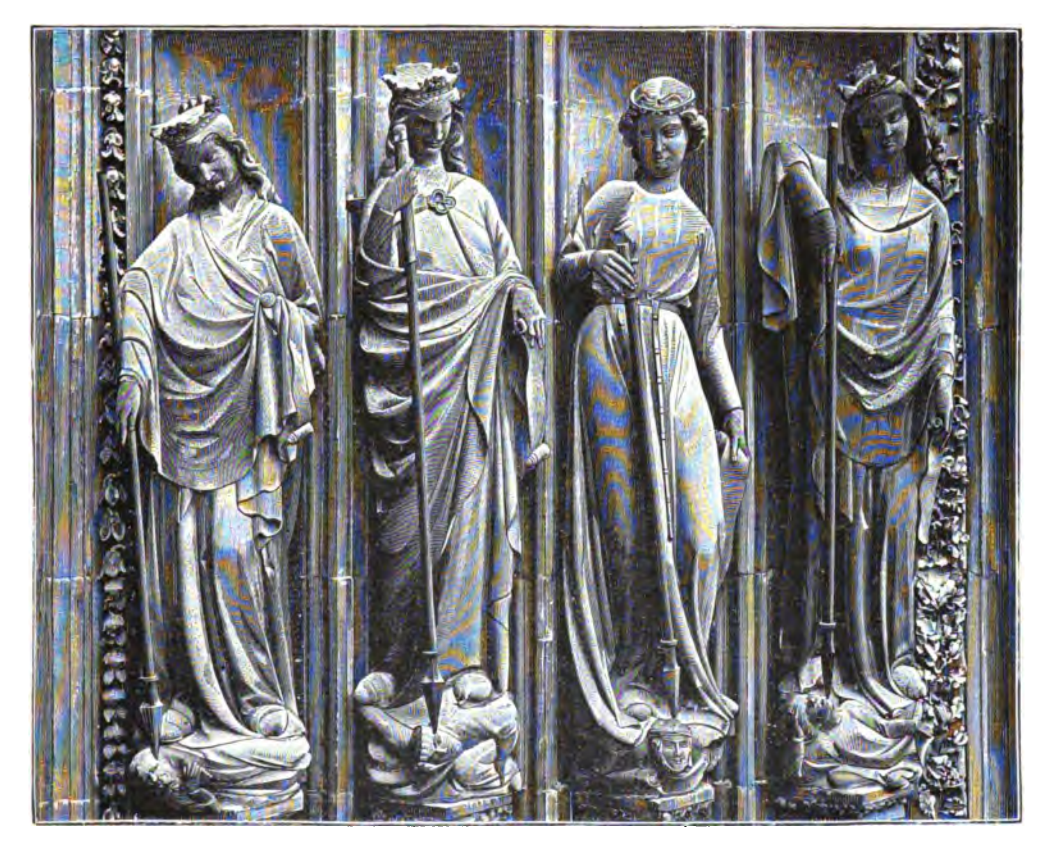


Fig. 118. Standbilder der Westfront (nördl. Thurmportal).

Grübchen in den Wangen, trägt auf dem lockigen Haar eine Krone. Er ist mit einem weiten Mantel bekleidet, der unten an beiden Seiten geschlitzt ist. Lächelnd bietet er einen Apfel seiner Nachbarin zum Geschenk. Weniger verlockend ist er von der dieser nicht sichtbaren Seite zu schauen. Sein Mantel ist dort geöffnet und lässt den Körper sehen, an welchem ekles Gewürm, Schlangen und Kröten hinaufkriechen. Doch die Jungfrau lockert gefällig lächelnd ihr Gewand, von welchem schon der Gürtel gelöst ist. Ihr Lämpchen hat sie achtlos fallen lassen, es liegt zerbrochen am Boden. In der Bildung des Auges ist beim Verführer, noch mehr aber bei der Jungfrau jenes Schwimmende zum Ausdruck gebracht, das sich auch zuweilen bei antiken Statuen, so namentlich bei der Venus findet.

Der Gedanke, das Verführerische und zugleich Verderbliche der weltlichen Freuden in dieser Weise zum Ausdruck zu bringen, ist schon alt und wird nicht nur in ähnlichen Skulpturen und Statuengruppen (Basel, Freiburg, Worms), sondern auch in den Sinnsprüchen des Mittelalters in gleicher Weise ausgedrückt.

Die 12 Figuren stehen auf übereck gestellten Würfeln, von welchen immer zwei Seiten dem Beschauer sichtbar sind. Auf diesen 24 Flächen sind in Vierpässen die 12 Zeichen des Thierkreises, sowie die entsprechenden Beschäftigungen des Menschen dargestellt.

Es sind:

1. *Januar:* Der Wassermann.
   Monatsbild: Ein schmausender Mann mit einem Doppelkopf (Andeutung an den antiken Janus).
2. *Februar:* Die Fische.
   Monatsbild: Ein sich am Kamin wärmender Mann.
3. *März:* Widder.
   Monatsbild: Ein den Weinstock beschneidender Mann.
4. *April:* Stier.
   Monatsbild: Ein Jüngling mit Blumen in der Hand.
5. *Mai:* Zwillinge.
   Monatsbild: Ein Reiter.
6. *Juni:* Krebs.
   Monatsbild: Ein Mäher.
7. *Juli:* Löwe.
   Monatsbild: Aehrenschneidender Mann.
8. *August:* Die Jungfrau.
   Monatsbild: Dreschender Mann.
9. *September:* Mann mit der Wage.
   Monatsbild: Kelterung des Weins.
10. *Oktober:* Der Skorpion.
    Monatsbild: (fast ganz zerstört.)
11. *November:* Der Bogenschütze.
    Monatsbild: Ein Mann, welcher Holz von einem Baum bricht.
12. *Dezember:* Der Steinbock.
    Monatsbild: Ein Mann, der ein Schwein schlachtet.

Im Bogenfeld über der Thür befindet sich in der untersten Reihe die Auferstehung der Todten, in der zweiten Reihe der Höllenrachen und in der dritten Reihe Christus als Weltrichter. In den vier Bogenläufen sind 34 Statuetten von Engeln und Heiligen angebracht. Die Reliefs und Statuen sind sämmtlich von Vallastre angefertigt.

Von den Bildwerken des *Mittelportals* sind als neu die Gruppen in den Bogenläufen zu bezeichnen. Die äusserste Reihe derselben ist von Malade, die inneren Reihen sind von Vallastre.

Von den Reliefstreifen im Tympanon des Bogenfeldes haben die unteren, namentlich an den vorspringenden Theilen, mannigfache Ausbesserungen erfahren, die obere Reihe und ein Theil der zweiten ist gänzlich erneuert.

Auch unter den Propheten befinden sich zwei neue, bis jetzt selten als solche erkannte Statuen, sie stehen rechts und links in den Nischen ausserhalb des Portals. An der plumpen Behandlung des Faltenwurfs sind sie leicht zu erkennen, ausserdem ist die Pupille im Augapfel angedeutet, was bei älteren Werken niemals vorkommt.

Die Statuen stellen grösstentheils bärtige, dem Greisenalter nahe Männer vor, nur zwei jugendliche Propheten befinden sich unter ihnen, ferner ein gekrönter Prophet und eine Sibylle. Diese beiden letzteren nehmen den Ehrenplatz zunächst dem Eingang ein. Unter den jugendlichen Propheten sei eine im Zeitkostüm gekleidete Figur hervorgehoben (die dritte Statue links). Es ist eine kräftige Gestalt, die mit einem langen, schlicht herabfallenden Mantel bekleidet ist, dessen weite Aermel nur die Hände sichtbar werden lassen. Das bartlose, knochige Gesicht ist von reichem Lockenschmuck umgeben, der von allen Seiten unter der faltigen Mütze hervorquillt. Der Gesichtsausdruck ist bestimmt, und die Energie des Ausdrucks wird noch verschärft durch die gerunzelten Brauen, ein Zug, der sich sonst bei jugendlichen Idealgestalten der Gothik nicht findet. Dies, sowie das Zeitgewand lassen mit Sicherheit vermuthen, dass hier eine Porträtdarstellung gewollt sei.

Wer aber diese Gestalt ist, darüber lässt sich nichts Sicheres sagen. Ansprechend ist eine populäre Ueberlieferung, nach der hier die Gestalt Erwin's von Steinbach der Nachwelt überliefert sei.

Die Bekleidung der Propheten besteht, abgesehen vom Untergewand, entweder in einem Mantel, der um die Schultern gelegt ist, oder in einem Tuch, das togaähnlich den Körper umhüllt. Ist Letzteres der Fall, so ist es interessant, die Lösung der Schwierigkeiten zu beachten, die sich ergaben, wenn auch dem vom Gewand verhüllten Arm eine Funktion vom Künstler zuertheilt wurde. So gab der Bildhauer der zweiten Statue (links) ein Spruchband, das von beiden Händen gehalten werden sollte. Um nun den Arm aus dem Mantel zu befreien, ist die rechte Schulter hoch heraufgezogen und der Unterarm dicht an den Oberarm gebogen, dass das Handgelenk fast die Schulter berührt. Jetzt ist die Hand glücklich so weit herausgezwängt, dass sie das eine Ende der Schriftrolle, in welcher der Prophet zu lesen scheint, fassen kann, während das untere Ende des Bandes in der bis zur Höhe der Hüfte erhobenen Linken ruht. So gequält auch die Stellung erscheinen mag, diese Art der Darstellung zeigt doch ein selbständiges Vorgehen, um sich von dem Zwang der traditionellen Vorbilder zu befreien oder sie den neuen Zielen anzupassen und unterzuordnen.

Bei einigen der Propheten tritt die oben geschilderte Art der Gewandbehandlung besonders stark hervor, so namentlich bei einem Alten (fünfte Statue links am Eingang), dessen Körper wie ein Kleiderstock behandelt ist, um den der Künstler willkürlich das Gewand geworfen hat, ohne Rücksicht auf den Wuchs und die Proportion der menschlichen Gestalt zu nehmen.

Der Ausdruck des Antlitzes ist im Allgemeinen bei den Statuen stets derselbe. Das tiefe Sinnen und Forschen über die heiligen Prophezeihungen und Sprüche darzustellen, ist offenbar das Ziel gewesen, welches der oder die Verfertiger der Skulpturen sich gesetzt hatten. Die Körperhaltung, die Neigung des Kopfes und die Richtung des Auges sind im Wesentlichen die zur Verkörperung dieses Vorgangs angewandten Mittel.

Der Inhalt des Reliefs in dem Bogenfeld des Portals ist im Einzelnen folgender:

In der untersten Reihe: Der Einzug in Jerusalem, das Abendmahl, die Gefangennehmung Christi, Christus vor Pilatus und die Geiselung.

Im zweiten Streifen: Die Dornenkrönung, die Kreuztragung, Christus am Kreuz, die Kreuzabnahme, die Frauen am Grabe Christi.

In dem dritten Streifen: Der Tod des Judas, Christus in der Vorhölle (beides gänzlich erneuert), Christus und Maria Magdalena und der ungläubige Thomas.

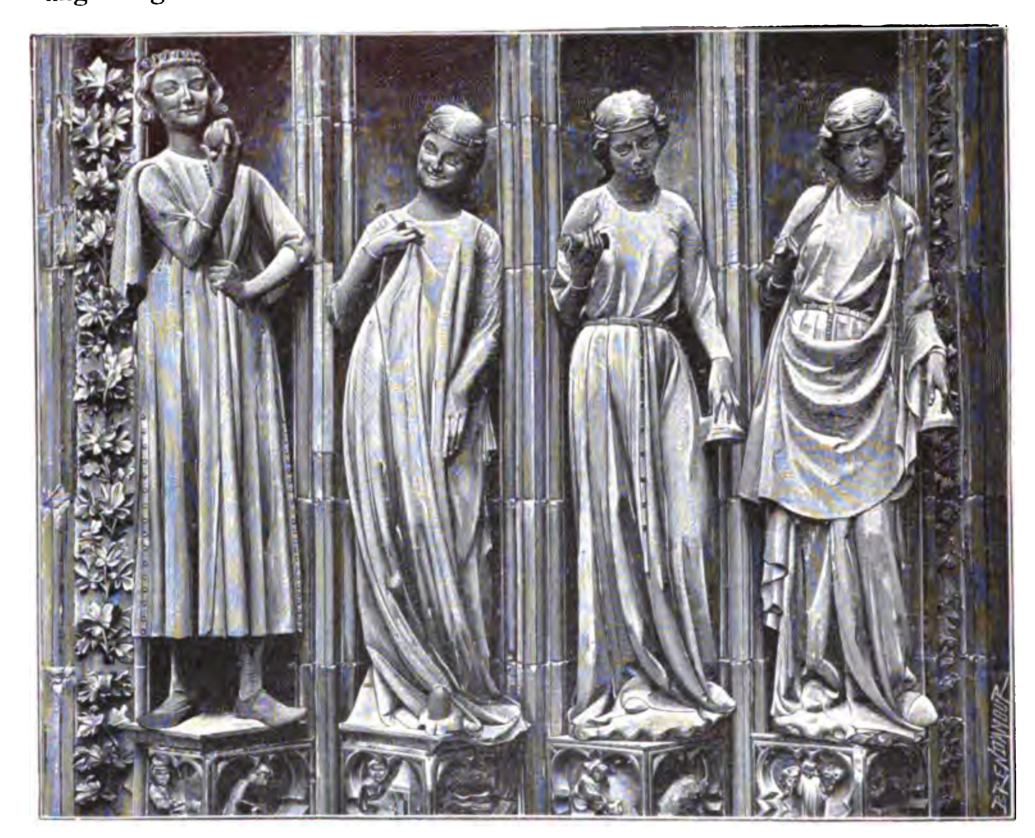


Fig. 119. Standbilder der Westfront (südl. Thurmportal).

In dem vierten Streifen: Die Himmelfahrt Christi (erneuert).

Die eingehende Schilderung dieses Cyclus, der an prächtigen Einzelgestalten nicht arm ist, würde hier zu weit führen. Der Gesammteindruck, den die Gruppen machen, ist der, dass der Künstler, unter Festhalten an der traditionellen Auffassung der einzelnen Vorgänge, sich nicht gescheut hat, manchen lebendigen Zug seiner eigenen Zeit zu entnehmen, und zwar hat er nicht unmittelbar aus der Wirklichkeit geschöpft, sondern ist durch die Darstellung der Mysterien beeinflusst worden. Schon die Zusammenstellung der Szenen, welche von der Anordnung in den Evangelien abweicht, weist auf die Passionsspiele hin. Ferner erinnert das Haus, in dem sich die Szene mit dem ungläubigen Thomas abspielt, die Andeutung der

Stadt Jerusalem durch das primitive Thor und schliesslich der auf Säulen ruhende Sarkophag lebhaft an die Bühnenarchitektur. Auch die Einführung der Zeittracht und das Fortlassen des Nimbus wird im Zusammenhang mit dem geistlichen Schauspiel stehen.

Ueber dem Portal erhebt sich der mit figürlichem Schmuck reich versehene Wimperg, er ist gänzlich der Glorifikation der Muttergottes gewidmet. Propheten auf den Aussenseiten und Tugenden im Innern des Wimpergs verkündeten den Ruhm der Jungfrau Maria, die auf einem Thron sass, unter dem auf seinem Königssessel Salomo als Urbild menschlicher



Fig. 120. Standbilder der Westfront (südl. Thurmportal).

Weisheit thronte. Von ihm führt zu beiden Seiten eine Doppeltreppe herab, auf deren Stufen an jeder Seite 7 Löwen sitzen. Ueber Maria wurde das Antlitz Gottes sichtbar. Musikanten an den das Portal zu beiden Seiten begrenzenden Pfeilern stimmten mit Geigen und Hörnern, mit Cimbeln und Becken mit ein in den Lobgesang zu Ehren Marias.

Jetzt ist von diesem reichen Schmuck nur weniges mehr vorhanden. Die Jungfrau Maria, der Salomo und das Antlitz Gottes sind von Malade erneuert; letztgenannte Skulptur ist vor Kurzem abgenommen worden, weil hinter derselben Farbenspuren sichtbar wurden, die auf das Vorhandensein eines gemalten Antlitzes Gottes schliessen lassen. Die Musikanten sind von Malade und dem jetzigen Bildhauer des Münsters Stienne ergänzt

und die Tugenden sind gänzlich verschwunden und nicht wieder ersetzt worden.

Das *nördliche Seitenportal* zeigt im Bogenfeld über der Thür drei Streifen mit Reliefs. Im untersten sind dargestellt: Die drei Könige vor Herodes und die Anbetung der Könige, im zweiten: der Bethlehemitische Kindermord und die Flucht nach Egypten, im obersten: die Darstellung

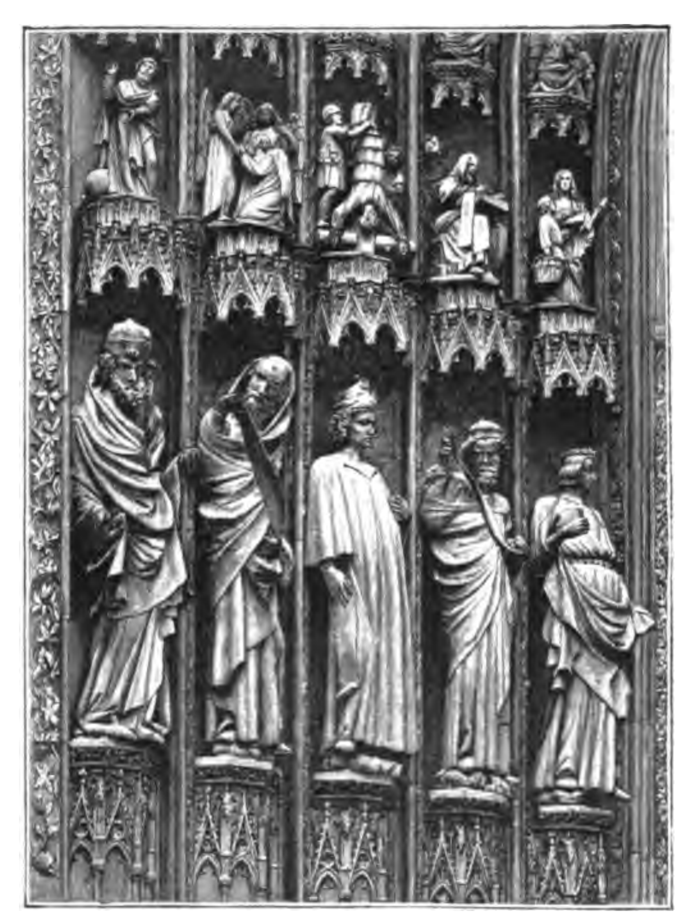


Fig. 121. Standbilder der Westfront (Hauptportal).

im Tempel. Diese Skulpturen sowie die Engel, Heiligen und Bischöfe in den vier Bogenläufen sind von Vallastre erneuert.

In den Nischen zu beiden Seiten des Portals stehen die zwölf Tugenden, Frauengestalten, welche die unter ihren Füssen befindlichen und ihnen als Fussschemel dienenden Laster mit ihren Lanzen durchbohren.

Die Gruppe enthält Statuen von sehr verschiedenem Werth. Nicht nur werden verschiedene Hände bei der Herstellung derselben thätig gewesen sein, sondern die Anfertigung wird auch zu verschiedenen Zeiten erfolgt sein. Als ältester und aus derselben Zeit, wie die klugen und thörichten Jungfrauen stammend, sind zwei Statuen zu setzen (die 3. u. 4. Statue links), deren Kopfbildung und Gewandbehandlung ganz mit dem Stil jener

Skulpturen übereinstimmt. Bei den übrigen Statuen findet sich eine starke Ausbuchtung der Gewandfalten, welche sie als die Jüngeren erkennen lässt. Unter diesen sind wieder drei Statuen die geringsten (die 2. u. 6. Statue links und die erste in der rechten Aussennische des Portals) und wohl von derselben Hand herrührend. Der wenig aus dem Stein herausgearbeitete Kopf hat einen stumpfen und theilnamslosen Ausdruck.



Fig. 122. Standbilder der Westfront (Hauptportal).

Die Verkörperung einer kämpfenden und siegenden Tugend ist am besten in der dritten Statue rechts am Eingang gelungen. Eine kräftige Frauengestalt, ohne Mantel in einem knapp anliegenden Gewand, welches die Körperformen hervorhebt, so steht sie sicher und frei da. Der Ausdruck des wohlgeformten Antlitzes ist bestimmt und ernst. Die Lanze wird von sicherer Hand geführt.

Im Allgemeinen sind die Bewegungsmotive in dieser Statuenreihe einförmig, und die Art, wie die Lanzen mit spitzen Fingern und zierlich gebogenem Handgelenk gehandhabt werden, zeugt von Ungeübtheit im Gebrauch dieser Waffe. Auf dem Antlitz ist mit wenigen Ausnahmen ein freundliches Lächeln.

Die Figuren der Laster tragen Spruchbänder in den Händen, auf denen einst ihre Namen zu lesen waren. Auch diese Gestalten sind nicht so charakterisiert, dass aus ihrem Aeussern ihre Benennung zu errathen ist.

Wenn auch in dieser Statuengruppe, der der Darstellung zu Grunde gelegte Gedanke vom Kampf und Sieg der Tugend über das Laster, des Guten über das Böse, nicht scharf ausgeprägt ist, so bleibt ihr doch immerhin die Bedeutung, dass in ihr die Verkörperung des mittelalterlichen Ideals edler Frauengestalten vor das Auge des Beschauers geführt wird.

In der Höhe des *ersten Geschosses* der Westfassade befinden sich an der Nordseite und an der Südseite der beiden Thürme in einer Hohlkehle unterhalb der Gallerie zwei Folgen von Reliefdarstellungen, die wegen ihres räthselhaften Inhalts und ihrer stilistischen Eigenthümlichkeiten schon oft Gegenstand der Beschreibung geworden sind.

Der Fries an der Südseite zeigt Dämonen im Kampf mit einander und mit dem Menschen, Sirenen und Darstellungen menschlicher Leidenschaften, wie das Würfelspiel und den Kampf zwischen Mann und Frau.

Im Fries an der Nordseite sind grösstentheils symbolische Thiergestalten und biblische Scenen dargestellt. Da ist der seine Jungen durch den Odem belebende Löwe und der auf seinem Neste sich verbrennende Phönix (Fig. 123), beide ein Symbol der Auferstehung Christi, dann die Einfangung des Einhorns durch eine Jungfrau als Sinnbild der Menschwerdung Christi, der Pelikan, der seine Jungen mit seinem Blute nährt, ein Vorbild der Liebe Gottes zu den Menschen, der Adler, der einen jungen Adler gegen die Sonne hält, um die Schärfe ihres Blickes und die Echtheit der Abstammung zu erproben.

Von biblischen Scenen ist das Opfer Abrahams (Fig. 124), die Errettung des Jonas aus dem Bauch des Wallfisches und die eherne Schlange dargestellt, auch dies sind Symbole der Auferstehung und des Opfertodes Christi.

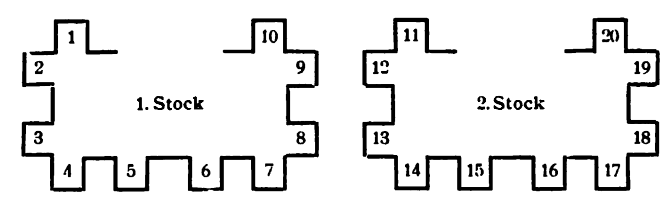
Der Stil dieser Skulpturen unterscheidet sich merklich von dem der an den Portalen befindlichen Bildwerke. Ist einerseits die Auffassung der einzelnen Scenen eine viel lebendigere und freiere, so macht sich in der Darstellung eine Eigenthümlichkeit besonders stark geltend, die bis jetzt noch nicht an den plastischen Werken des Münsters beobachtet werden konnte. Das ist der Kontrast zwischen der Handlung und dem Ausdruck des Antlitzes. Lebhafteste Bewegung und ein äginetenhaftes Lächeln sind hier oft vereinigt. Während mit überzeugender Wahrheit, die Kampf- und Jagdscenen und das wilde Treiben der Dämonen geschildert wird, bleibt die Gestaltung des Antlitzes unverändert. Es ist dem Künstler gelungen, die Glieder von dem Bann starrer Ruhe zu lösen und zugleich den Eindruck kraftloser Bewegung zu vermeiden, doch die Erregung des Kampfes, die Schmerzen der Gepeinigten, die Wuth der Streitenden im Ausdruck des Antlitzes wiederzuspiegeln, bleibt ihm versagt.

Die Skulpturen der Westfassade, die beiden Friese und der Lettner bilden eine Stilgruppe für sich in dem plastischen Schmuck des Münsters. Ihre Entstehungszeit (ca. 1290—1330) wird nicht immer gleichzeitig mit der Vollendung der entsprechenden Bautheile zu setzen sein. Stilistische Eigen-

thümlichkeiten sprechen dafür, dass die beiden Friese zuerst entstanden seien, dann die klugen und thörichten Jungfrauen, einzelne Tugenden und der Schmuck des Lettners und zuletzt jene einzelnen Propheten und Tugenden, bei denen die geschilderte Behandlung des Gewandes besonders stark hervortritt.

In den Nischen der grossen Pfeiler stehen unter Baldachinen die *Reiterstatuen* verschiedener Könige. Ursprünglich waren es nur drei Herrscher gewesen, die dort ihren Platz gefunden hatten. Im Jahre 1291, so erzählt der Chronist, wurde erkannt, „dass man alle führnehmsten könige, so statt und land die grossen Gutthaten gethan, ihre bildnisse auf triumphpferde setzen sollte.“ Dem König Chlodwig, dem Gründer des Münsters, König Dagobert, dem Stifter des Bisthums, und König Rudolf von Habsburg, der die Stadt mit vielen Freiheiten beschenkt hat, wurden diese Ehrenplätze zuerkannt. Während der Revolution fielen auch sie dem Bildersturm zum Opfer. Sie wurden in den Jahren 1811—1813 von Malade erneuert und als vierter kam 1823 Ludwig XIV. hinzu, ein Werk des Bildhauers Vallastre.

Die zahlreichen anderen Königs- und Kaiserstatuen, die die Nischen des ersten und zweiten Geschosses füllen, sind fast sämmtlich von dem Bildhauer Grass angefertigt. Aus folgendem Schema wird die Vertheilung der Skulpturen ersichtlich.



1. Karl Martel † 741. 2. Ludwig der Fromme † 840. 3. Lothar I. † 855. 4. Chlodwig † 511. 5. Dagobert † 715. 6. Rudolf von Habsburg † 1291. 7. Louis XIV. † 1715. 8. Otto II. † 983. 9. Otto III. † 1002. 10. Heinrich II. † 1024. 11. Karl der Kahle † 866. 12. Lothar II. † 869. 13. Ludwig II. † 875. 14. Pipin † 768. 15. Karl der Grosse † 814. 16. Otto I. † 973. 17. Heinrich I. † 936. 18. Konrad II. † 1039. 19. Heinrich III. † 1056. 20. Heinrich IV. † 1106. (Ausser Nr. 11 und 20 alle zu Pferd.)

Der bildliche Schmuck des Mittelbaus im *dritten Geschoss* der Westfassade ist ganz von Grass' Leitung angefertigt.

Zwar war sowohl in architektonischer, wie in ikonographischer Beziehung der ursprüngliche Abschluss des zweiten Geschosses die Apostelgallerie gewesen. Dort hatten unmittelbar über der Rose unter den von Engel gekrönten Wimpergen die 12 Apostel und in ihrer Mitte Maria gestanden. Ueber Maria wurde die Gestalt Christi in der Mandorla sichtbar, der in der Linken die Kreuzesfahne hielt und die Rechte richtend erhob.

Für diese, während der Revolution zerstörten Statuen wurden von Grass die Engel, Christus und Maria neu gearbeitet, während die Apostel ein Werk des Malade und Vallastre sind.

Ueber dieser Gallerie erhebt sich der in der zweiten Hälfte des XIV. Jahrhunderts entstandene Mittelbau, der für die Aufnahme der Glocken bestimmt war. Für ihn war, nach einer im Frauenhaus auf-

bewahrten Zeichnung zu urtheilen, ein reicher Statuenschmuck vorgesehen. Der mit grüner, blauer und rother Farbe kolorirte Entwurf lässt darauf schliessen, dass die Skulpturen bemalt werden sollten.

Nach dieser Skizze nun, deren wirkliche Ausführung zweifelhaft ist, hat der Bildhauer Grass in dem Jahre 1849/50 die jetzigen Statuen angefertigt.

Für die Aufstellung der Skulpturen war der Platz zu beiden Seiten und zwischen den zwei grossen Fenstern, die die ganze Höhe des Mittelbaus in Anspruch nehmen, gegeben.

Zu unterst, an den beiden, äussersten Seiten der Fenster, stehen übereinander je zwei Evangelisten. Sie tragen Spruchbänder in den Händen und haben nicht menschliche Gesichter sondern die symbolischen Thierköpfe. Den unteren Mittelplatz nehmen die beiden Propheten Jeremias und Ezechiel ein. Ueber den Evangelisten stehen rechts und links je ein



Fig. 123. Relief aus dem Fries des Nordthurms, nach Kraus.

Engel, der eine mit der Lanze, der andere mit dem Kreuz. In der Höhe zwischen den beiden Fenstern thront Christus als Weltenrichter mit erhobenen Armen, ein Schwert geht von seinem Munde aus. Zwei neben ihm stehende Engel künden durch den Schall der Posaunen das Kommen des jüngsten Tages an. Sehr geschickt sind die Wimperge der Fenster für die Aufstellung der Statuen benutzt worden. Im Innern derselben kniet links Maria, rechts Johannes der Täufer, die Aussenseiten sind mit Krabben in Gestalt von Särgen besetzt, denen Auferstehende entsteigen. Auf der höchsten Spitze des Wimpergs steht links ein Engel, der in seinem Schoos eine gerettete Seele hält, rechts ein Teufel, der einen zur Hölle Verdammten in seinen Krallen davonschleppt.

Es ist dies das Hauptwerk von Grass und jedenfalls das Hervorragendste, was er am Münster geschaffen hat. Die Statuen sind von unten trotz ihrer Grösse (die Figuren sind durchschnittlich 2 m 10 cm gross) schwer zu sehen, am bequemsten ist die Besichtigung, wenigstens für die oberen Skulpturen, von der Plattform aus.

Eine ganze Anzahl interessanter Skulpturen ist auf den *Nordthurm* vertheilt.

So findet sich an der Westseite desselben die beiden Gestalten des Kaisers und des Mönchs, wohl die ältesten Statuen am Thurm.

Vielleicht bei keiner Figur am Münster ist der menschliche Körper so ingnoriert, wie bei dem Mönch. Trotzdem ist die Faltengebung und vor allem der Ausdruck seines Kopfes meisterhaft behandelt. Der Eindruck, den er seit allen Zeiten auf den Beschauer gemacht hat, spiegelt sich wider in jenen Sagen von dem Dominikaner, welcher Heinrich VII. vergiftete und zu spät die That bereute. Es liegt eine tiefe Trauer auf dem charaktervollen Kopf, der trotz seiner im Verhältniss zum Körper zu grossen Formen keinen plumpen oder derben Eindruck macht.

Die beiden Werkmeister an der Südseite des Nordthurms, lange Zeit die Junker von Prag genannt, sowie ein Laurentius und eine heilige Katharina sind dem Anfang des XVI. Jahrhunderts zuzuschreiben, stilistisch stehen sie den Skulpturen der Laurentiuskapelle sehr nahe.



Fig. 124. Relief aus dem Fries des Nordthurms, nach Kraus.

Dem Auge schwer erreichbar sind einige Statuen, die in den Nischen des Thurms aufgestellt sind und von einem Theil des Münsters stammen, an den man hier am wenigsten denken würde. Es sind Figuren von dem Erwin zugeschriebenen Lettner, zwei Propheten und eine Sybille. Vielleicht gehören noch andere Statuen des Thurms dazu, deren genaue Besichtigung aber bis jetzt nicht möglich war. Die mit Sicherheit auf Grund einer Abbildung dem Lettner zuzuschreibenden Figuren sind feine, zierliche Gestalten, das Antlitz zeigt reine und edle Linien, das Haar ist sehr sorgfältig und sauber behandelt. Der Körper in den Hüften ein wenig ausgebogen, der Faltenwurf des Gewandes ohne übertriebene Ausbuchtungen.

Ueber den grossen Fenstern des Thurms stehen auf dem Umgang 8 Statuen, je zwei an den Mündungen der vier Treppen der Schneckenthürme. Es sind kleine, ca. 50 cm grosse Figuren von feiner, zierlicher Arbeit, sie sind stark verstümmelt und namentlich die Köpfe kaum kenntlich, alle schauen nach oben, wohl um ihre Bewunderung über den kühnen Bau auszudrücken und die Aufmerksamkeit des Besuchers auf ihn hinzulenken.

Das Marienbild, das einst auf dem Knopf des Münsters stand, musste 1488 wieder herabgenommen werden, da es durch Wind und Wetter zu sehr gelitten hatte.

C. Die Bildwerke an den Langseiten.

Steigt man wieder von der Plattform herunter und geht an der *Nordseite* des Münsters entlang, so gewahrt man an der Ostseite des Thurms die Figur eines Herkules, die unter dem Namen „Krutzmann" einst eine der populärsten Statuen war. Lange Zeit wurde sie mit einem antiken Herkules, der im Innern des Münsters stand und während der Reformation verschwand, verwechselt. Die Figur ist eine späte Arbeit (XVII. Jahrhundert) und zeugt von einer gewissen Kenntniss des menschlichen Körpers. Die mageren Beine und der vorgetriebene Bauch lassen auf eine Arbeit nach dem Modell schliessen.

Die Nischen der Strebepfeiler an der Nordseite sind, ebenso wie die der Südseite, leer bis auf die beiden ersten, auf den älteren Pfeilern. Es sind dort vier Statuen aufgestellt, drei Apostel und ein heiliger Michael, letztere Figur erinnert durch die Art der Gewandbehandlung an die Skulpturen der Engelssäule.

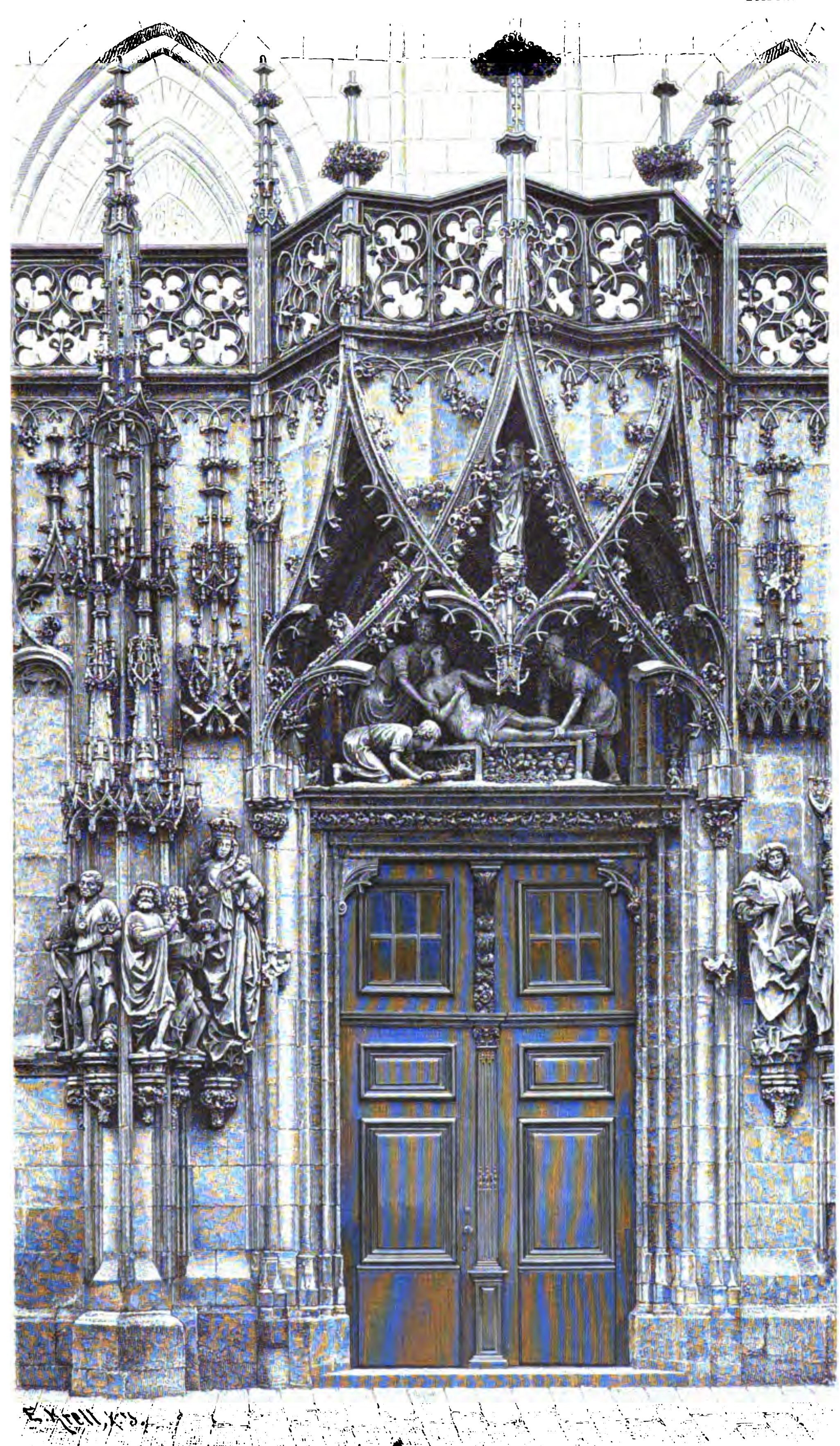
Das von Jakob von Landshut 1494--1505 erbaute Portal von der *Laurentiuskapelle* ist bis auf die von Meister Conrath geschaffene Gruppe über der Thür, darstellend die Marter des heiligen Laurentius, noch im Besitz seiner alten Skulpturen. Links am Portal ist die Anbetung der Könige dargestellt, rechts Laurentius, Papst Sixtus und drei namenlose männliche Gestalten. Unter dem weitvorragenden Baldachin wird, halbverdeckt, die kleine Statue Christi sichtbar. Der mit einem weiten Mantel bekleidete Heiland trägt die Weltkugel. Die Behandlung des Faltenwurfs ist bei beiden Gruppen unruhig und schwerfällig. Die Gewänder scheinen förmlich auf den sie tragenden Personen zu lasten. Tiefe, spitzwinklige Querfalten sind untermischt mit muldenartigen Vertiefungen, die nur bei einem Stoff vorkommen können, der nicht nur schwer, sondern auch steif und ungefüge ist. Hierzu kommt nun noch ein Gesichtsausdruck, welcher durch die herabgezogenen Mundwinkel, die schweren Augendeckel und die vollen wulstigen Lippen einen recht unfreundlichen Eindruck macht.

Die Marter des heiligen Laurentius im Bogenfeld des Portals ist von dem Bildhauer Vallastre erneuert.

Im Innern des Portals wurden im Bogenfeld des alten romanischen Eingangs die Umrisse der Anbetung der Könige sichtbar, die einst hier als Relief dargestellt war und während der Revolution abgemeiselt wurde.

Die den Rundbogen umrahmende Inschrift ist noch erhalten, sie lautet:

Suscipe trine Deus que fert tua dona Sabeus
Hec tibi qui dederit dona beatus erit
Auro donantis virtus que probatur amantis
In mirra bona spes thure beata fides.



Strassburg und seine Bauten. Verlag von Karl J. Trübner in Strassburg.

Münster: Portal der ehemaligen Laurentiuskapelle an der Nordseite.

An den Arkaden der *Südseite*, zunächst der 1777—78 errichteten Kapelle mögen vier, jetzt stark verwitterte Wasserspeier, die Rinderköpfe darstellen und mit mächtigen Rococcofrisuren[1]) geschmückt sind, nicht unbeachtet bleiben. Die Südseite des Langhauses selbst ist jetzt fast ganz durch die für die Herstellungsarbeiten errichteten Brettergerüste verdeckt. Noch vor Kurzem waren in den beiden der Frühgothik angehörenden Nischen des ersten und zweiten Strebepfeilers Statuen aus etwa dem zweiten Drittel des XIII. Jahrhunderts aufgestellt und an den Frontseiten dieser Bautheile standen zwei Apostel von Malade. Am Fuss des Südthurms hatte eine Anzahl Renaissancefigürchen als Krönung der Fialen und der zierlichen von Säulen getragenen Nischen ihren Platz gefunden. Sie sind jetzt herabgenommen und werden im Museum des Frauenhauses aufbewahrt.

Ausserhalb des Münsters ist an der Südseite in einer meist verschlossenen Kapelle ein *Oelberg* aufgestellt, der einst seinen Platz bei der Thomaskirche hatte. Von Nikolaus Röder von Tiersberg 1488 gestiftet, wurde er während der Reformation entfernt und 1667 in die Katharinenkapelle des Münsters übergeführt. Später wurde er in der Krypta aufgestellt und wird jetzt, nachdem er in der Revolution auch von dort weggenommen werden musste, in der erwähnten Kapelle aufbewahrt.

Die Composition weicht in Nichts von der während des Mittelalters üblichen Darstellungsweise ab. Christus kniet im Gebet vor dem auf dem Felsen mit dem Kelch erscheinenden Engel, während die drei Jünger in Schlaf versunken sind.

Im Hintergrund werden die Kriegsknechte und Reisigen sichtbar, die unter der Führung des Judas schon durch die Thür des den Garten abschliessenden Bretterzauns dringen.

Die Gestalten des Christus und der Apostel machen nicht den Werth dieser Skulpturen aus; es sind befangene Figuren von schwächlichem Ausdruck und mit ungeschickten Bewegungen. Ganz anders die Gruppe der Kriegsknechte, in der sich eine ganze Reihe lebenswahrer Gestalten aus dem Ende des XV. Jahrhunderts findet. In reicher Abwechselung führt uns der Künstler eine grosse Anzahl Reisige und Bürger in den verschiedensten Trachten und Bewaffnungen vor. Die porträtähnlichen Köpfe lassen die Vermuthung zu, dass sie vielleicht nach einer der Gruppen der zu jener Zeit so häufigen Prozessionen oder Festzüge geschaffen seien, in denen bestimmte Zünfte die einzelnen Scenen der Passion darstellten.

D. Die Bildwerke des Innern.

Im Vergleich zu dem reichen, figürlichen Schmuck der Fassaden ist das Innere des Münsters arm an Bildwerken. Die Reformation hat zwar einige berühmte Skulpturen entfernt, so das Geschenk des Parliers Konrad Frankenburger, das traurige Marienbild, ferner das traurige Christusbild und die 36 Fuss hohe Statue des Christophorus, die ihren Platz neben der

[1]) Die satirische Antwort des Dombaumeisters Götz auf die Angriffe gegen sein gothisches Projekt. Vergl. oben S. 154).

Orgel hatte, aber im Grossen und Ganzen wird auch in früherer Zeit die Zahl der Statuen nicht viel grösser als jetzt gewesen sein.

Wenn das Auge sich an die im Innern herrschende Dunkelheit gewöhnt hat, wird man einige Skulpturen bemerken, die im engeren Zusammenhang mit der Architektur stehen. Das sind die Medaillons der Blendarkaden der Seitenschiffe und die Reliefs in den Zwickeln der Pfeilerstellungen des Triforiums.

An den beiden Wänden der Seitenschiffe laufen Arkaden entlang, die, mit Ausnahme derjenigen in der ersten Trewée, die älteren Ursprungs sind, reichen figürlichen Schmuck besitzen. In den gleichschenkligen Zwickeln, die durch das Gesims und je zwei Bogen der Arkaden gebildet werden, ist ein Kreis beschrieben und in demselben umrahmt von einem Dreipass eine Reihe der verschiedensten Darstellungen angebracht. Auch die drei kleineren Zwickel, die durch die Konstruktion des Kreises in der dreiseitigen Fläche entstanden sind, zeigen mannigfaltige Ornamente. Die Gestalt des Christus, Engel, Teufel und phantastische Thiere folgen einander im bunten Durcheinander.

Die Blendarkaden der Vorhalle, bei denen das Mittelfeld der Zwickel leer gelassen ist, zeigen in den kleineren dreiseitigen Feldern allerlei Gestalten, wie gewappnete Halbmenschen, Dämonen, Drachen u. dergl.

Am Triforium sind durch das Gesims und die Bogenlinien je zweier Fenster Flächen in der Form eines gleichschenkligen Dreiecks gebildet, dessen Spitze nach unten gerichtet ist. Durch einen Pfosten sind diese Dreiecke in zwei Hälften getheilt, deren jede Raum für ein Relief bietet. Die Skulpturen sind ähnlichen Inhalts wie die der Blendarkaden, nur sind sie wegen der bedeutenden Höhe stark aus dem Stein herausgearbeitet. Hier findet sich die älteste deutsche Inschrift, bei einem Engel ist in grossen Buchstaben eingegraben: „Dis ister Hengel Serafyn“.

An einem Pfeiler der Kanzel gegenüber war einst die 1687 zerstörte sogenannte Thierprozession in den Stein gemeisselt. Sie stellte dar, wie verschiedene Thiere, ein Bär, ein Esel, ein Eber, ein Hirsch, eine Katze und ein Hase die Messe lesen und Reliquien in feierlichem Aufzug umhertragen. Zur Zeit der Reformation wurden von beiden Parteien, von der katholischen wie von der protestantischen, diese Skulpturen zum Gegenstand einer satirischen Beschreibung gemacht. Fischart und Joh. Nass haben sie in Versen ausgelegt und an boshaften und oft derben Vergleichen fehlte es ihren Deutungen nicht.

Die Laurentiuskapelle ist ganz mit Skulpturen von der Hand Grass' geschmückt. Die zwölf Apostel, eine grosse Anzahl Engel und die neun Heiligen des Elsass bilden den Schmuck dieses Raums. Bei einem Vergleich mit den Skulpturen, die Grass an der Fassade gefertigt hat, wird eine gewisse Süsslichkeit im Ausdruck des Antlitzes und eine pathetische Haltung des Körpers auffallen.

Ebenfalls von Grass, aber nur im Gipsmodell hergestellt, sind die Statuen des Johannes und Andreas auf den Altaren in den Kapellen dieser beiden Heiligen an der Ostseite des Münsters.

Vor der Katharinenkapelle stehen fünf Statuen, von denen vier aus dem zweiten Drittel des XIV. Jahrhunderts stammen. Die fünfte Statue, die des heiligen Florentius, ist durch Grass ersetzt worden. Die Namen der anderen vier Heiligen sind Paulus, Johannes, Katharina und Elisabeth. Es sind wenig anziehende Gestalten, die da, den Rücken gegen das Licht gekehrt, in wohlverdienter Dämmerung stehen. Am besten ist noch die heilige Elisabeth gelungen. Ihr Kopf ist gut geformt und ausdrucksvoller als die flachen und langgezogenen Gesichter der anderen Heiligen. Die Statuen zeigen deutliche Spuren von Bemalung.

An *Grabdenkmälern* mit figürlichem Schmuck ist das Münster sehr arm. Jedoch ist dem Bischof, zu dessen Zeit der Grundstein zur Westfassade gelegt wurde und der einer der eifrigsten Förderer des Baues war, ein würdiges Denkmal wahrscheinlich von Erwins Hand errichtet worden. Der Bischof Konrad von Lichtenberg, gest. 1299, ruht an der Südwand der Johanneskapelle unter einem architektonischen Aufbau, dessen Formen denen der Westfassade entsprechen. Im bischöflichen Ornat, mit der Mitra auf dem Haupt, ruht er auf den Kissen. Zu seinen Füssen ist ein Löwe gelagert. Eine winzig kleine Statuette, die am Fuss des Monuments angebracht ist, wird auf Erwin von Steinbach gedeutet. Ganz in Dunkel gehüllt ist ein Grabmal aus dem Jahre 1464 an derselben Wand dieser Kapelle. Es zeigt die Halbfiguren der Muttergottes mit dem Christuskinde und diejenige des Auftraggebers. Die lebensgrossen Figuren sind äusserst flott und sicher behandelt. Aus nicht viel späterer Zeit (1480) ist das Grabdenkmal der Familie Bock an der Südwand der Katharinenkapelle. Das den Tod der Maria darstellende Relief ist von einem reichen architektonischen Rahmen umgeben. Zu beiden Seiten werden die Porträts der beiden Eheleute sichtbar. Es ist ein überaus feines und zierliches Werk, von dessen Urheber nur das Monogramm V. S. bekannt ist. Lange Zeit war das Relief verdeckt, bis es während der Restaurationsarbeiten in der Mitte dieses Jahrhunderts aus seiner Umhüllung befreit wurde. Die Grabdenkmäler der Andreaskapelle sind ohne künstlerischen Werth.

Ein Prunkstück spätgothischer Arbeit ist die für Geiler von Kaisersberg in den Jahren 1485—1487 nach den Zeichnungen des Werkmeisters Hans Hammerer errichtete *Kanzel.* Sie ist an einem der grossen Pfeiler des Mittelschiffs errichtet worden und wird von einem achteckigen Pfeiler getragen, der von sechs zierlichen Säulen umstellt ist. Eine grosse Anzahl kleinerer und grösserer Statuen ist auf dies in seiner Art einzige Mobiliarstück des Münsters vertheilt. Der Fuss der Umwandung der Rednerbühne ist mit den unter reichen Baldachinen stehenden zwölf Aposteln, Maria und Johannes und Christus am Kreuz geschmückt. Die Spitzen der Säulen sind mit den Alabasterstatuetten der Evangelisten gekrönt, unter diesen stehen Heilige und Bischöfe, dann folgen Märtyrer und Kirchenväter, und den Fuss schmücken Gestalten aus dem alten Testament. An dem den Kern des Ganzen bildenden Pfeiler steht eine Muttergottesstatue und ihr zur Seite je drei Heilige. Am Fusse des Postaments schliessen die Evangelistensymbole die Reihe der Darstellungen ab.

Unter der zur Kanzel hinaufführenden Treppe sitzen in Andacht (oder in Schlummer?) versunken zwei Zuhörer, ein Pilger und eine Frau. Die obscönen Reliefs an dem Geländer der Treppe, Satiren auf das Mönchsleben, wurden 1764 abgemeisselt.

Die Schalldecke mit dem auferstehenden Christus ist ein modernes Werk. Ebenso sind die Apostel von dem Bildhauer Malade erneuert worden.

Trotz des Reichthums der Ornamente und der Statuen macht die Kanzel einen etwas kleinlichen Eindruck. Die vielen aufeinander gehäuften Statuen bieten keinen Ruhe- und Mittelpunkt für den Blick des Beschauers. Sieht man indessen von der überladenen Komposition ab, so wird man manche Figur finden, die durch die Liebenswürdigkeit des Ausdrucks und durch die gefällige Behandlung des Gewandes sich auszeichnet. Interessant ist es, wie Malade's Statuetten, die sonst stets mit ihrer architektonischen Umgebung und den Skulpturen älteren Ursprungs disharmoniren, sich hier gut einfügen. Der Manierist des XVIII. Jahrhunderts und die nicht sonderlich tiefgehende, aber reiche Gestaltungskraft am Ausgang der gothischen Stilperiode finden hier ihre Berührungspunkte.

Wer die Skulpturen des Münsters eingehender studiren will, findet eine wichtige Ergänzung in der an Abgüssen wie auch an Originalwerken reichen Sammlung des Frauenhauses.

VI. ABSCHNITT.

DIE PFARR- UND STIFTSKIRCHEN DES MITTELALTERS.

Von

E. POLACZEK.

(Vgl. KRAUS, Kunst und Alterthum in Elsass-Lothringen I u. IV, wo auch die Special-Litteratur verzeichnet ist.)



Fig. 125. Grundstein der Dominikanerkirche.

Von den überaus zahlreichen Bauten, welche das religiöse Bedürfniss des frühen und späten Mittelalters in Strassburg geschaffen hatte, haben sich nur sehr wenige bis in unsere Tage erhalten. Die meisten sind längst wieder vom Erdboden verschwunden; manche fielen dem zerstörenden Wirken der Elemente zum Opfer, andere wurden in der Reformationszeit, viele in der grossen Revolution ihrer ursprünglichen Bestimmung entfremdet, und allmähligem, aber sicherem Untergange preisgegeben. Was sich gerettet hat, ist dürftig genug, dürftig besonders in Ansehung des alles andere weit überragenden Münsterbaus. Vermeidet man aber eine derartige Vergleichung, so findet das sehende Auge wohl auch in den kleineren Denkmälern des mittelalterlichen Strassburg manchen interessanten Punkt, und wenn irgendwo die Bau*kunst* als solche fehlt, so bietet doch des Bildhauers oder Glasmalers Kunst einigen Ersatz.

1. ST. STEPHAN.

In der langen Reihe klösterlicher Niederlassungen, die im Laufe des 8. Jahrhunderts auf elsässischem Boden gegründet wurden, nimmt auch St. Stephan einen Platz ein; es ist die älteste derartige Stiftung in Strassburgs Mauern. Eine allerdings nicht sehr sichere Nachricht nennt Herzog Adalbert,

den Bruder der hl. Odilia, als Gründer; seine Tochter Attala sei die erste Vorsteherin des neuen Damenstifts gewesen, das sich alsbald der besonderen Gunst von Kaisern und Königen zu erfreuen hatte. Umfängliche Schenkungen wurden ihm gemacht, und seine Reichthümer vermehrten sich so beträchtlich, dass im 11. Jahrhundert ein Theil der Einkünfte der Förderung des Werinhar'schen Münsterneubaus zugewendet werden konnte. Schon das 14. Jahrhundert bringt dem Stifte inneren und äusseren Verfall. Um 1540



Fig. 126. St. Stephan. Nach einer Silbermann'schen Zeichnung aus Piton.

wird die Reformation auch hier siegreich und bis zum Ausgange des 17. Jahrhunderts herrschen protestantische Aebtissinnen in St. Stephan. Die nach der französischen Annexion dem Orden der Heimsuchung überlassenen Stiftsgebäude wurden während der Revolution zum Theil verstümmelt, zum Theil ganz zerstört.

Der gegenwärtig noch aufrechte Kirchenbau ward vermuthlich in der Zeit um die Wende vom 12. zum 13. Jahrhundert begonnen und, wie es scheint, im Wesentlichen in einem Zuge zu Ende geführt. Nur die Osttheile sind unversehrt geblieben; von der ursprünglichen Gestalt des Langhauses aber, das zu Beginn unseres Jahrhunderts abwechselnd als Circus, Theater

und Tabakmagazin benützt wurde, giebt uns nur eine alte Zeichnung[1]) einigermassen hinreichende Kunde (Fig. 126).

Ihr zufolge war St. Stephan einst eine dreischiffige Basilica, der im Westen ein thurmartiger, zu bedeutender Höhe emporgeführter Fassadenbau vorgelegt war. Während aber, wie bereits gesagt, die Osttheile des Baues, das kräftig ausladende Querhaus und die drei sich ohne Vermittlung von Langchören anschliessenden Apsiden intact geblieben sind, haben der Westbau und das Langhaus die gewaltsamste Veränderung erlitten, die man sich denken kann (Fig. 127). Die Stützen, welche einst das Hochwerk trugen, das Hochwerk selbst und die Innenmauer des Westbaus wurden entfernt, die Aussenmauer führte man höher empor und so war aus dem dreischiffigen Langhaus ein grosser rechteckiger Saal geworden, über den man eine flache Decke legte. Genaueres über die ursprüngliche Beschaffenheit des also misshandelten Raumes ist nicht mit voller Sicherheit zu ermitteln gewesen. Wahrscheinlich lagen zwischen Querhaus und Westbau sieben von Kreuzgewölben überspannte durchlaufende Joche. Das Untergeschoss des Westbaus diente vermuthlich als Vorhalle; das Obergeschoss öffnete sich vielleicht emporenartig gegen das Schiff.

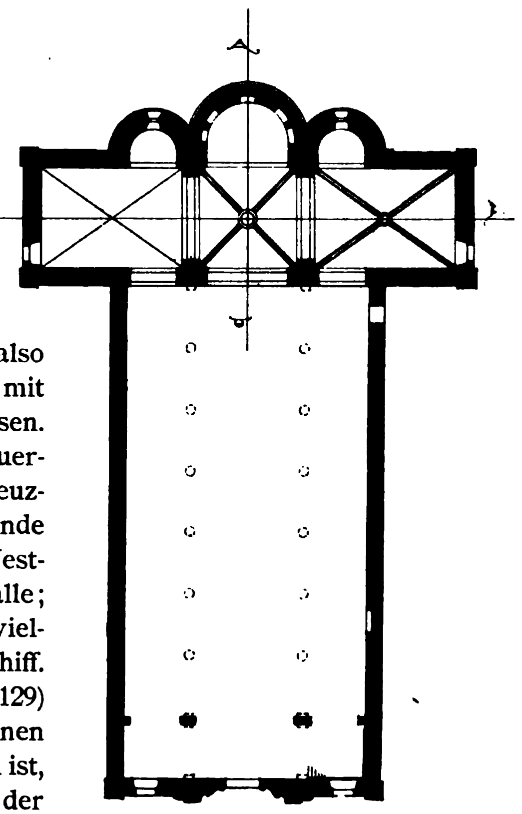


Fig. 127. St. Stephan. Grundriss, gez. von J. Heilig.

Das Querhaus (Fig. 128 u. 129) zählt drei Gewölbefelder, von denen das mittlere annähernd quadratisch ist, während die beiden seitlichen in der Richtung der Queraxe des Baues gestreckt sind. Das viertheilige Rippengewölbe der Vierung ruht auf starken Kreuzpfeilern, in deren Ecken Dreiviertelsäulchen zur Aufnahme der Diagonalrippen gestellt sind. Die mit kräftigen Eckknollen versehenen Basen bestehen nur aus zwei Gliedern, Wulst und Kehle; die derben, sehr niedrigen Kapitelle sind mit einem in ganz flachem Relief gearbeiteten Rundbogenfriese geschmückt. Für das Gratgewölbe des nördlichen Kreuzarms, wie für das Rippengewölbe des Südarms sind keine Dienste, sondern nur kurzstielige Consolen vorgesehen.

[1]) Ihr Verfertiger ist derselbe SILBERMANN, der sich auch sonst um die Lokalgeschichte Strassburgs so bedeutende Verdienste erworben hat. Das Original der Zeichnung ging beim Brande der Stadtbibliothek im Jahre 1870 zu Grunde.

Die Diagonalrippen haben die Form von dicken, zwischen zwei knopfbesetzten Kehlen sitzenden Wulsten. Die Schildbögen sind zumeist rund, die Gewölbekappen haben schwachen Stich und deutliche Busung. Die Gurte sind durchaus spitzbogig, im Profil zeigen sie eine einfache Abtreppung, in deren einspringendem Winkel am Bogenanfang jedesmal eine cylindrische Volute sitzt.

Von den drei Konchen ist die mittlere durch ihren Umfang, wie durch eine leichte Wandgliederung vor den beiden anderen, denen jeder Schmuck fehlt, ausgezeichnet. Im offenbaren Anschluss an den Münsterchor ist die Wand durch Anordnung von fünf theils spitz-, theils rundbogig geschlossenen Nischen belebt. Der leichte Rundbogenfries der Pfeilerkämpfer setzt sich, von den drei Chorfenstern unterbrochen auch an der Apsiswand fort.

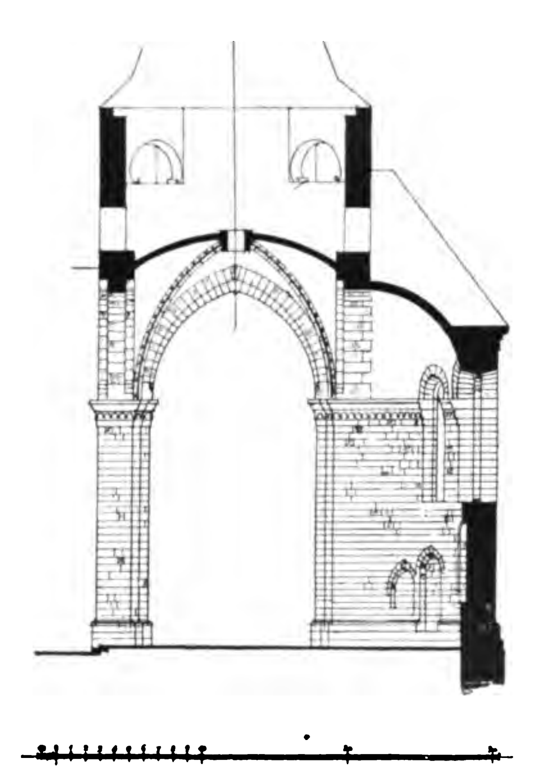


Fig. 128. St. Stephan. Schnitt in der Hauptaxe, gez. von J. Heilig.

Von der einstigen Gestaltung des Aussenbaus gibt uns gleichfalls die bereits erwähnte Silbermann'sche Zeichnung (Fig. 126) Nachricht. Nächst dem Langhause hat der Westbau die weitestgehende Verstümmelung erlitten. Während er gegenwärtig mit dem zum flachgedeckten Saale gewordenen Langhaus unter einem Dache liegt, erhob er sich einst zu weit bedeutenderer Höhe als dieses. Breite, kräftig vor die Mauer tretende Lisenen brachten die innere Raumtheilung auch aussen zum Ausdruck. Im Mittelfelde war über dem Hauptportal, dessen Tympanon-Relief die Steinigung des hl. Stephanus darstellte, ein grosses Radfenster mit säulchenförmigen Speichen angeordnet, dessen obere Hälfte ein Bogen umrahmte. Etwas oberhalb der Endigung der Lisenen scheint ursprünglich das Dach des Mittelstückes angesetzt zu haben, während die Seitentheile wohl schon da sattelförmig abgedeckt waren, wo die Eckverstärkungen aufhören. Die Verwandtschaft der ganzen Anlage mit dem Westbaue von St. Thomas springt bei der Betrachtung alter Stadtansichten noch deutlicher ins Auge. Aus ihnen ergiebt sich, dass die Ostmauern des Fassadenbaues von St. Stephan keineswegs in einer Flucht lagen, dass also das Mittelstück ganz wie an St. Thomas von den Seitentheilen verschieden gebildet war. — In etwas späterer Zeit wurde der Westbau in seiner ganzen Breite auf gleiche Höhe gebracht und endlich noch ein Stockwerk aufgesetzt, das auf allen Seiten

grosse gekuppelte Spitzbogenfenster, ähnlich denen am dritten Thurmgeschosse von St. Thomas, besass. Das Dach des Mittelstückes war überhöht.

Von alle dem ist heute nur sehr wenig mehr zu sehen. Von dem schön gegliederten Sockel, der den ganzen Bau umzieht, steigen noch die abgetreppten Eckverstärkungen und die Lisenen empor, aber der ganze Oberbau von der halben Höhe des Radfensters an ist verschwunden, der

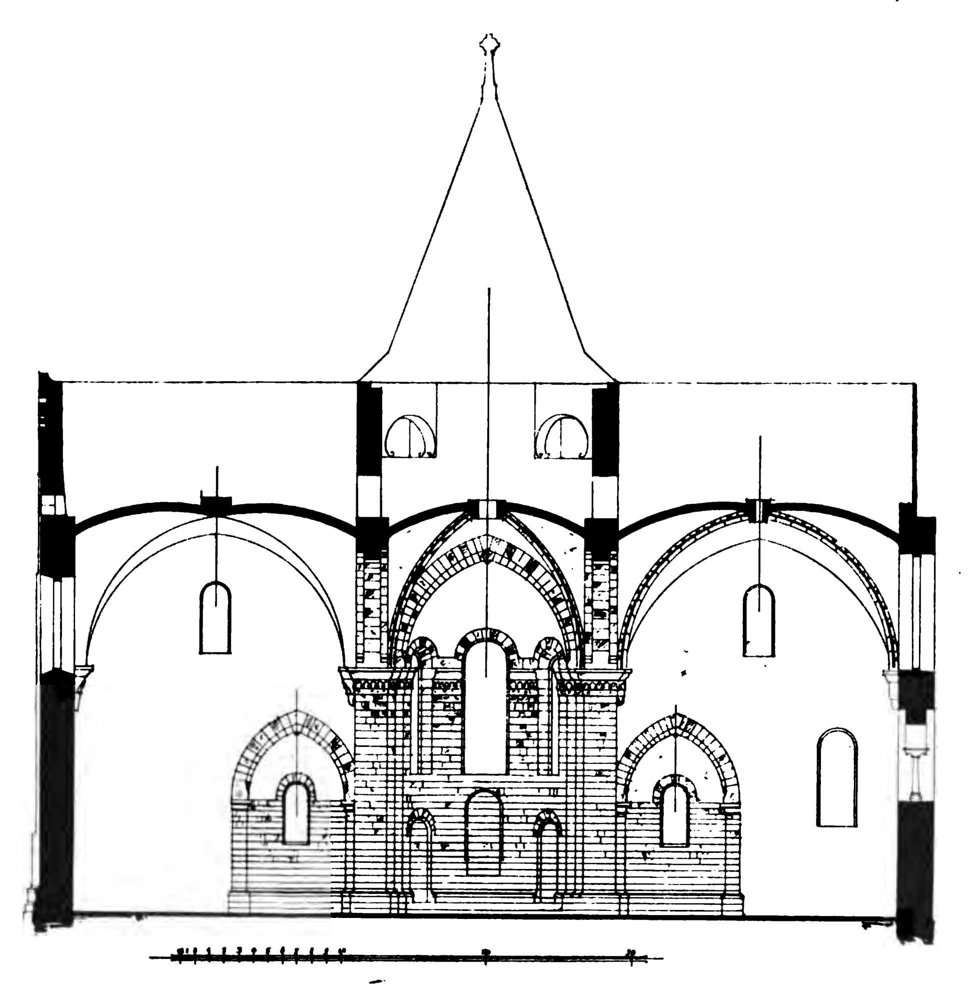


Fig. 129. St. Stephan. Schnitt in der Queraxe, gez. von J. Heilig.

Rest des Radfensters ist zugemauert und auch das Portal haben die Helden der Revolution arg verstümmelt. Das Relief des Bogenfeldes wurde zerstört, ebenso die meisten Kapitelle. Das Gewände besteht auf jeder Seite aus zwei scharf aneinander sitzenden Einkehlungen, die mit je einem kräftigen Dienst besetzt sind. Die Sockelbank ist ihnen gemeinsam, ebenso die Deckplatte der Kapitelle, an denen stellenweise Blätter- und Rankenschmuck zu erkennen ist. Aehnlich wie der senkrechte Theil des Gewändes ist auch die Archivolte profilirt, nur mit der Abweichung, dass der innere Dienst nicht als einfacher Wulst, sondern in detaillirterer Gliederung fortgesetzt

ist. Der Gebäudesockel umzieht rahmenartig das ganze Portal, dessen oberen Abschluss ein leichtes Horizontalgesims bildet.

An den Hochwänden des Langhauses zog sich einst unter dem Dachansatze ein Kleinbogenfries hin, vermuthlich von gleichem Profil wie der-



Fig. 130. St. Stephan. Choransicht nach Kraus.

jenige, der heute noch die Lisenen der Querhauswände miteinander verbindet. Auch an den Giebelseiten des Querhauses sind noch Spuren von Rundbogen- und Sägefriesen wahrzunehmen. Lisenen, die mit dem komplizirt gegliederten Sockel verkröpft sind, und Friese von gefälligen, im Profil mehrmals rechtwinklig abgetreppten Rundbogen bilden die bescheidene Gliederung der Chorseite des Baues.

Der Vierungsthurm hebt quadratisch an, setzt sich aber schon in sehr geringer Höhe über dem Dache durch Vermittlung vorkragender Rundbögen, die sich aussen als schräge Trompillons zeigen, achteckig fort. Auf alten Stadtansichten ist über dem Helm noch ein schlankes Glockenthürmchen sichtbar.

Die bauliche Anlage der Stephanskirche ist interessant durch den Widerspruch zwischen der alterthümlichen Form des Grundrisses und dem weitaus reiferen, wenn auch noch durchaus nicht gothischen Charakter der Konstruktion. Dass ein Bau, der um das Jahr 1200 begonnen und etwa um 1220 oder 1230 vollendet worden sein mag, T-förmige Planbildung zeigt, lässt sich nur aus der Wiederbenützung alter Fundamente erklären; ganz analog handelte man ja ohne Zweifel bei dem Neubau des Münsters, das auch sonst in manchen Beziehungen — ich erwähne nochmals das Radfenster der Fassade und die Wandnischen in der Hauptapsis — als Muster gedient zu haben scheint. Seinem allgemeinen Charakter nach gehört St. Stephan dem sogenannten Uebergangsstil an.

2. DIE THOMASKIRCHE.

Ueber Zeit und Umstände der Gründung des Schottenklosters St. Thomas besitzen wir keine verbürgten Nachrichten. Wahrscheinlich ist, dass Adeloch, ein Bischof von Strassburg, in der ersten Hälfte des 9. Jahrhunderts an Stelle eines älteren Baues eine neue Kirche errichtete, die indessen 1007, im gleichen Jahre wie das Münster, einer Feuersbrunst zum Opfer fiel. Das alsbald wieder aus der Asche erstandene Gotteshaus, das im Jahre 1031 eingeweiht wurde, ging bereits 1144 neuerdings in den Flammen zu Grunde. Die ältesten Theile des gegenwärtig noch bestehenden Baues, der Kern des Kreuzschiffes und der Westbau, sind kaum vor dem Jahre 1200 in Angriff genommen und sicher nicht vor 1220 oder 1230 vollendet worden. Auf diesen Bau bezieht sich vermuthlich der in einer handschriftlichen Chronik dem Jahre 1196 und dem Bischof Heinrich I. zugeschriebene Indulgenzbrief; eine von beiden Angaben ist offenbar irrthümlich, da Heinrich I. schon 1190 starb (Kraus, a. a. O. I 524).

Ob nun bei diesem Neubau, Langhaus und Chor einer älteren Anlage erhalten blieben, ist unsicher. Wahrscheinlicher klingt dies immerhin als eine andere Annahme, derzufolge das unmittelbar nach 1200 errichtete Langhaus und ebenso der Chor nur provisorische Nothbauten gewesen wären. Gewiss ist, dass schon nach verhältnissmässig kurzer Zeit, nach des Chronisten Königshofen Meldung schon im Jahre 1270, ein Neubau in Angriff genommen wurde, dessen gänzliche Vollendung nicht lange vor der Mitte des 14. Jahrhunderts stattfand. Als Werkmeister werden Burckard Kettener und Johannes Erlin genannt; dieser mag etwa um 1330 die Einwölbung des Langhauses vollzogen haben. Als Erbauer des im Jahre 1347/48 errichteten Vierungsthurmes bezeichnen die Chronisten den *scolasticus et gubernator fabricæ Nicolaus Wetzel.*

Schon die äussere Erscheinung von St. Thomas lässt deutlich die beiden so weit auseinander liegenden Bauzeiten erkennen (Fig. 132). Der Westbau, der von einem mehrgliedrigen, in seinen oberen Theilen attisierenden Sockel umzogen wird, zeigt mancherlei Verwandtschaft mit den Osttheilen des Münsters, welche um diese Zeit schon zu beträchtlicher Höhe emporgediehen waren, und zum Fassadenbau der Stephanskirche (Vgl. Fig. 126). Ein hoher Thurm nimmt die Mitte ein; links und rechts von ihm sind niedrigere, sattelförmig gedeckte Seitenstücke angeordnet, die mit den Giebelwänden nach Norden und Süden schauen. Die Fassade, an welcher diese Disposition durch breite, von den Horizontalgesimsen überschnittene Lisenen zum Ausdrucke kommt, ist mannigfach gegliedert. Im Mittelfelde liegen, von einer grossen gemeinsamen Blende umfasst, drei gegenwärtig vermauerte Spitzbögen, die wohl einst Einlass in die Thurmhalle gewährten. Die Seitenfelder sind durch schwächere Lisenen, zu deren Seiten kleine, rundbogig geschlossene Lichtöffnungen eingebrochen sind, nochmals getheilt. Im mittleren Felde des zweiten Geschosses, das durch einfache, aber kräftige, tiefgekehlte Gesimse von den unteren und oberen Bautheilen getrennt ist, liegt ein grosses Rundfenster, das ohne Zweifel denen am südlichen Kreuzarm des Münsters nachgebildet ist. Um einen Achtpass als Mittelpunkt gruppieren sich acht Kreise, zwischen die sich die fischblasenartigen Endigungen von acht anderen Kreisen, die einen äusseren Ring bilden, einschieben.

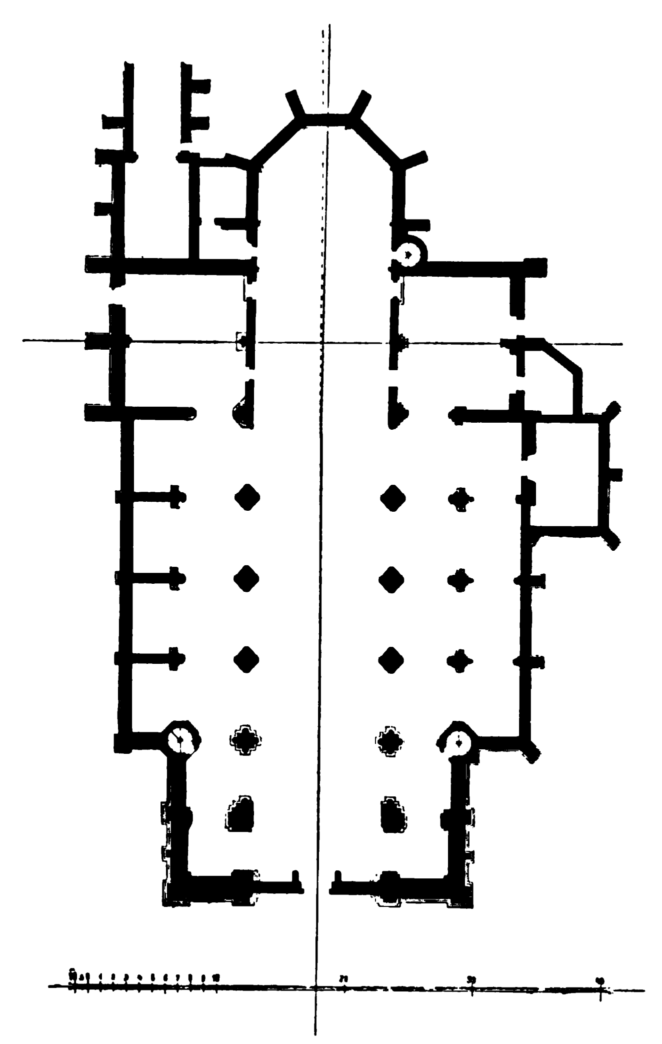


Fig. 131. St. Thomas. Grundriss, gez. von J. Heilig.

Unmittelbar über diesem Geschosse setzen an den Seitentheilen die Satteldächer an, während das Mittelstück nunmehr als freistehender Thurm höher geführt ist. Im dritten Stockwerk sind über einem leichten Gesims

an jeder Seite zwei grosse, gekuppelte Spitzbogenfenster angeordnet, deren eingeblendete Bogenfelder von kreisrunden Oeffnungen durchbrochen sind. Die kräftigen Zwischensäulen haben Kelchkapitelle mit lebendig abspringenden Knospen und quadratischen Deckplatten. Den oberen Abschluss dieses



Fig. 132. St. Thomas. Gesammtansicht.

Geschosses bildet ein Rundbogenfries, der die eckverstärkenden Lisenen mit einander verbindet. Sein genaues Vorbild ist am nördlichen Kreuzarme des Münsters zu finden.

In dieser Höhe setzte wahrscheinlich einst unmittelbar über einem mächtig ausladenden Hauptgesimse das Dach an. Der gothische Neubau des Langhauses nöthigte indessen schon sehr bald zu einer Erhöhung des

Thurmes. Im Jahre 1366 wurde das oberste Geschoss aufgesetzt, dessen schmale Spitzbogenfenster jeder feineren Bearbeitung entbehren.

Die beiden runden Treppenthürmchen, die sich an die Ostkanten des Fassadenthurmes lehnen, sind durch Rundbogenfriese und Lisenen gefällig gegliedert.

Die Giebelwände der Seitenstücke sind durch breite Widerlager halbiert, und ausserdem noch durch die Fortsetzungen der Fassadengesimse und durch schwächere Lisenen leicht gegliedert. Die Nordseite ist durch eine Zwerggallerie, die sich unterhalb des Giebels hinzieht, ausgezeichnet.

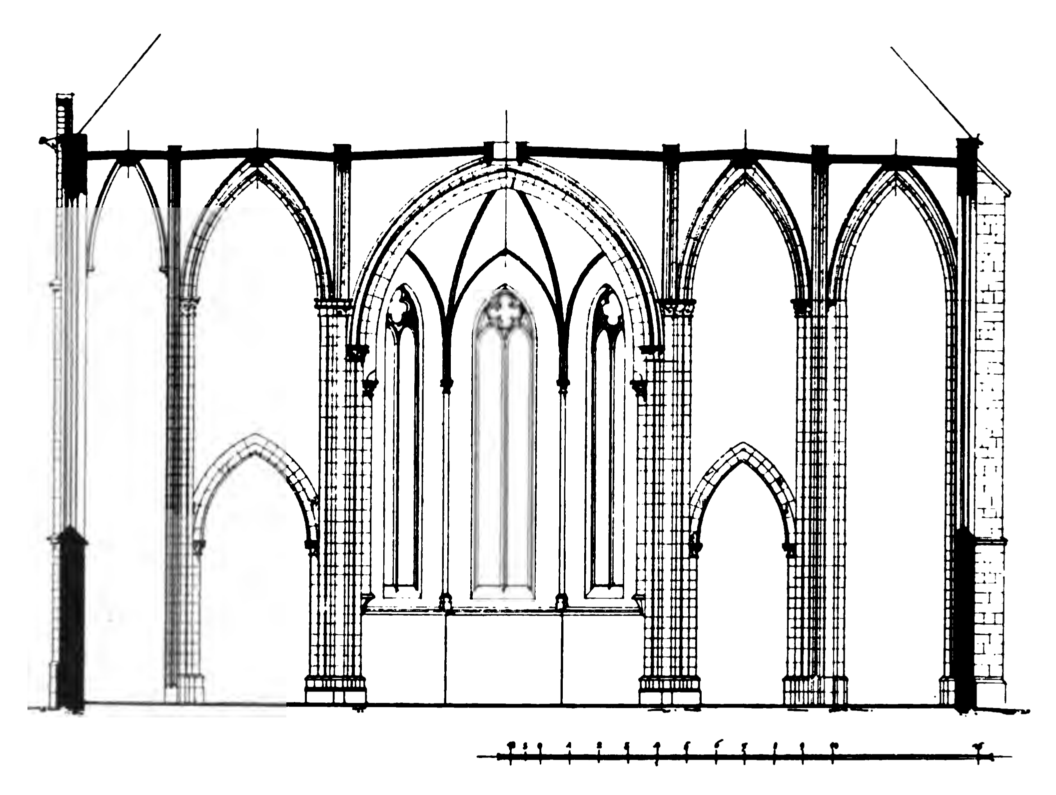


Fig. 133. St. Thomas. Querschnitt nach Salomon, gez. von J. Heilig.

Sie folgt in der Gesammtanlage, wie im Detail, beispielsweise in der Ueberwölbung mit transversal gestellten Tonnen, genau ihrem am nördlichen Querschiffarme des Münsters befindlichen Vorbild. — Im nördlichen Giebelfeld drei spitzbogige Fenster, von denen das mittlere überhöht ist.

Im Innern zählt der Westbau zwei durchlaufende Traveen; in der ersten sind drei Arkadengeschosse übereinander angeordnet, so dass das Mittelgewölbe nahezu in der Höhe der Langhausgewölbe liegt. Dass diese Anordnung ursprünglich sei, möchte man wohl bezweifeln, besonders bei dem Umstande, dass die Gewölberippen sehr scharf und detaillirt profilirt sind. In den Seitentheilen liegen die Gewölbe in normaler Nebenschiffhöhe. Das zweite Joch nähert sich schon der gewöhnlichen basilikalen Langhausdisposition, doch öffnet sich die Arkade des Hochwerks nur gegen den

Dachraum der Seitenstücke. Die spitzen Gurtbögen sind im Profil einfach rechtwinklig abgetreppt. Die Basen der Halbsäulen, welche den gewölbetragenden Pfeilern vorgelegt sind, haben zum Theil Eckblätter, zum Theil greifen sie über den Sockel hinaus; sie sind flach, tiefgekehlt und zeigen theilweise die gleiche Verdoppelung des oberen Wulstes, die auch am südlichen Kreuzarm des Münsters zuweilen auftritt. Die kelchförmigen Kapitelle haben ausser kräftig abspringenden Eckvoluten noch flacheren Blätterschmuck; die Deckplatten sind an den Arkadenstützen noch quadratisch, an den Gewölbeträgern polygonal.

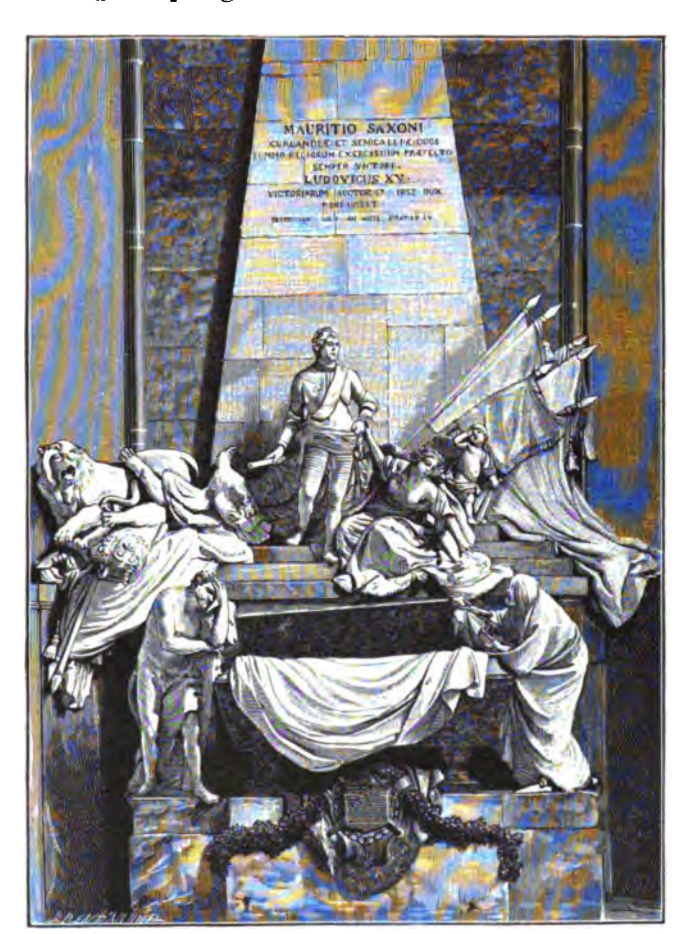


Fig. 131. St. Thomas. Grabmal des Marschalls von Sachsen.

Das Langhaus, welches die im Elsass ganz ungewöhnliche Anlage einer fünfschiffigen Hallenkirche aufweist, zählt, offenbar, weil sein Erbauer auf das alte Querhaus, dessen Kern wieder benützt werden sollte, und auf den bereits bestehenden Westbau Rücksicht nehmen musste, nur vier durchgehende Joche. Aber trotzdem infolge dieser Umstände die Breite grösser ist, als die Länge, trotzdem also das Langhaus in der Queraxe gestreckt ist, kann man seine Raumwirkung nicht ungünstig nennen. Im Grundrisse (Fig. 131) sind mancherlei Unregelmässigkeiten vorhanden. Den inneren Seitenschiffen, deren Gewölbefelder annähernd quadratisch sind, schliessen sich noch zwei andere, untereinander verschiedene Räume an. Im Süden wurde mit Benutzung des alten, wahrscheinlich gleichzeitig mit dem Westbau errichteten Kreuzganges ein schmales Seitenschiff aufgeführt, während im Norden die gleiche Anlage durch Quermauern in Kapellen getheilt ist.

Als Gewölbeträger dienen im Hauptschiffe schlanke Rundpfeiler, die durch vier alte und vier junge Dienste verstärkt sind. Jeder von diesen steht auf besonderem, ziemlich hohem, achteckigem Sockel, über den die

unteren Platten der flachen, tiefgekehlten Basen weit hinausgreifen. Die Kapitelle tragen kräftiges Laub- und Knospenwerk, ihre Deckplatten sind polygonal, und Gurte wie Rippen zeigen ausgesprochen hochgothische Profile. Die Gewölbekappen haben ganz schwachen, geraden Stich.

Die Abseiten haben die gleiche Höhe, wie das Mittelschiff. Um allzugrosse Stelzungen zu vermeiden, wurden die Kapitelle für Arcaden und Rippen hier beträchtlich höher gesetzt. Noch höher liegt der Bogenanfang in dem ganz besonders schmalen Nordschiff; im äusseren Südschiff gehen die Dienste ohne Vermittlung von Kapitellen in den Bogen über. In den Details zeigen die Nebenschiffpfeiler im Vergleiche zu den Trägern des Hauptschiffgewölbes auffallend vorgeschrittene Formen.

Das Hauptschiff und die beiden inneren Nebenschiffe öffnen sich in drei Bögen gegen das Querhaus, dessen mittleres Feld noch beträchtliche Reste des spätromanischen Uebergangsbaues enthält. Die Vierungspfeiler haben ähnliche Formen, wie die Pfeiler des Westbaus. Die sicher ursprüngliche Anordnung von Zwischenpfeilern an der Nord- und Südseite scheint dem Münster nachgebildet zu sein. Der Uebergang zur achteckigen Kuppel wird über den spitzbogigen Blenden durch vier rundbogige Vormauerungen bewirkt.

Die Kreuzarme sind von je zwei in der Queraxe des Baues gestreckten Kreuzgewölben überspannt. Diese ruhen auf Eckkonsolen und auf den Halbsäulen, welche unter Vermittlung eines schrägen Gliedes den Querhausmauern und den Zwischenpfeilern der Vierung vorgelegt sind.

Zwischen dem aus fünf Seiten des Achtecks gebildeten und mit einem sechstheiligen Gewölbe versehenen Chorschlusse und der Vierung liegt noch ein sehr schmales rechteckiges Joch. Die Gewölberippen stossen auf schlanke, von einer dienstbesetzten Vormauerung aufsteigende Wandsäulchen. Die Fortsetzung dieser Vormauerung trennt die Vierung von den Kreuzarmen.

Die Axe des Chors weicht von der des Langhauses etwas ab. Die Orientierung ist ungenau.

An den eigentlichen Kirchenbau schliessen sich noch einige Kapellen. Erwähnt sei zunächst die nördlich vom Chor gelegene, im Jahre 1469 errichtete Blasiuskapelle, ein rechteckiger, von zwei Kreuzgewölben überspannter Raum, aus dem man in die beiden noch erhaltenen Joche eines ehemaligen Kreuzganges gelangt. In diesem ruhen die Kreuzgewölbe auf schlanken Wandsäulen mit attischen Eckblattbasen und breiten, nach elsässischer Weise aus zwei Würfeln gebildeten Kapitellen. Manche Details erinnern an die Johanneskapelle des Münsters.

Die Evangelistenkapelle, die vom östlichsten Joch des Südschiffes aus zugänglich ist, gehört bereits dem 16. Jahrhundert an. Ihre Decke bilden zwei komplizirte Netzgewölbe, deren Rippen von figurengeschmückten Konsolen aufsteigen.

Es erübrigt nun noch, die äussere Erscheinung der gothischen Bautheile zu schildern. Das fünfschiffige Langhaus springt kräftig über die Breite des Fassadenbaus vor. Die Strebepfeiler, die an der Südseite weit vor die Mauerflucht treten, erscheinen an der nördlichen Langseite als verhältnissmässig flache Bänder. Etwa in der Höhe des Fensterbogen-

ansatzes verwandeln sie sich in schlanke Fialen, die erst über der spätgothischen Dachbalustrade endigen. Die grossen dreitheiligen Fenster haben im Bogenfeld einen Dreipass.

Ueber der Mitte des nur im Norden über die Langhausbreite vorspringenden Querhauses steigt der achteckige, von einem schlanken Helme gekrönte Vierungsthurm empor. An den freistehenden Achteckseiten der beiden Geschosse sind in tiefen spitzbogigen Blendnischen unten breite, oben schmale Fenster angeordnet.

Die Querhaus- und Chorwände sind durch Strebepfeiler gestützt. Im Bogenfelde der grossen zweitheiligen Fenster ist ein Vierpass angeordnet. An der nördlichen Querhausfassade liegt, zwischen zwei Strebepfeilern, unter einer kreuzgewölbten Vorhalle ein Portal, dessen Gewände von zwei mit Laubkapitellen versehenen Säulchen besetzt sind. Die Archivolte ist kleeblattbogenförmig.

Die alte Ausstattung der Kirche hat sich zum Theil erhalten. Erwähnenswerth sind vor Allem die vortrefflichen Glasmalereien im Langhaus und Querschiff, einige Reste von Fresken und mehrere plastische Werke, darunter der vermuthlich aus dem 12. Jahrhundert stammende Sarkophag des hl. Adeloch (s. S. 76 und 77) und das Grabmal des Marschalls Moritz von Sachsen, ein Werk des französischen Bildhauers J. B. Pigal (1714—1785) (Fig. 134).

Damit sind wir am Ende der Beschreibung eines Baues angelangt, der schon vermöge seiner bedeutenden Dimensionen dem Münster unter den Kirchen Strassburgs am nächsten kommt. Der Eindruck des Innern ist günstig zu nennen, besonders wenn man die Bedingungen erwägt, unter denen die Meister des Langhauses arbeiteten. Aber auch das Aeussere wirkt, wenn auch nicht gerade bedeutend, so doch imposant. Auf den starken Einfluss, den die Osttheile des Münsters auf den Bau von St. Stephan ausübten, wurde bereits hingewiesen; am Bau von St. Thomas zeigt sich die gleiche Erscheinung in noch stärkerem Maasse. Merkwürdiger Weise verhalten sich die gothischen Bautheile weit selbständiger gegenüber dem Langhause des Münsters, von dem man doch eigentlich annehmen müsste, dass es weit in's Land als höchstes Muster und Vorbild gedient habe. Der Grund hierfür liegt wohl darin, dass der Langhausbau von St. Thomas mit Ernst nicht 1270, sondern bedeutend später, sicher erst nach 1300 in Angriff genommen wurde. Aus diesem Umstande erklärt sich der hochgothische, selbständige Charakter der jüngeren Bautheile sehr wohl.

3. JUNG ST. PETER.

Wo sich gegenwärtig die Kirche dieses Namens erhebt, stand wahrscheinlich bereits in sehr alter Zeit ein vermuthlich der Märtyrerin Columba geweihtes Gotteshaus. An derselben Stelle — damals noch ausserhalb der Stadtgrenzen — gründete der Bischof Wilhelm von Strassburg um 1035 einen Neubau, den aber erst Hezilo, der Nachfolger Wilhelm's in der Bischofswürde, um die Mitte des Jahrhunderts zu Ende führte. Dem

heil. Petrus weihte Papst Leo IX. gelegentlich einer Reise, die ihn in sein Geburtsland führte, die neue Kirche, für die sich sehr bald, um sie von der älteren St. Peterskirche zu unterscheiden, der Name Jung St. Peter einbürgerte. — Der Bau des 11. Jahrhunderts ging, wie es scheint, verhältnissmässig rasch zu Grunde. Im Jahre 1290 wird unter dem Schutze des Strassburger Bischofs Konrad von Lichtenberg ein Neubau begonnen, dessen Werkmeister, wenn wir älteren Nachrichten trauen dürfen, eine Zeit lang Heilman Hasenlacher war, vielleicht derselbe Heilman, der im Jahre 1299 als *procurator seu gubernator* der Münsterfabrik genannt wird. Noch in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts wurde der Bau, der in seinen wesentlichen Theilen noch aufrecht steht, beendigt. Im 16. Jahrhundert gelangte die Jung St. Peterskirche in den Besitz der Protestanten, die indessen nach der französischen Invasion den Chor dem katholischen Cultus zurückgaben.

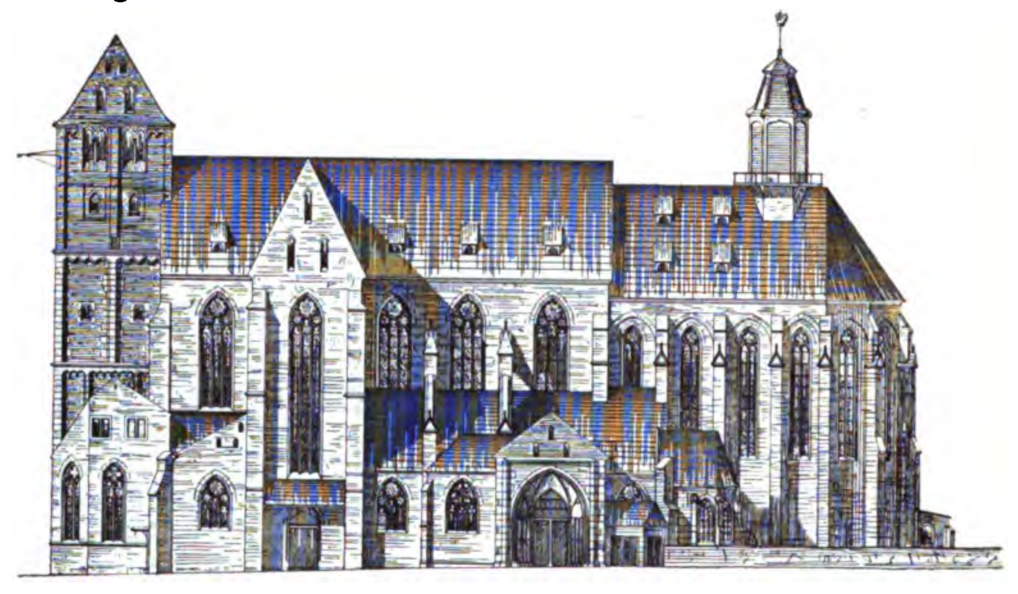


Fig. 135. Jung St. Peter. Südfront, nach Fr. Schmitz.

Die Planbildung des Hauptbaues ist höchst merkwürdig (Fig. 136 u. 137). Das Querhaus liegt nämlich nicht im Osten, sondern im Westen, und zwar, von Osten gerechnet, unmittelbar vor dem westlichen Langhausjoche, das man vielleicht richtiger als Westchor bezeichnet. Die Vermuthung drängt sich förmlich auf, dass bei dem gothischen Neubau die Fundamente und vielleicht auch das Mauerwerk einer mit westlichem Chor und westlichem Querhaus ausgestatteten romanischen Anlage wieder benutzt wurden. [1])

Der heute noch vorhandene Bau setzt sich, wenn man von dem Westthurm und den zahlreichen Anbauten aus späterer Zeit absieht, aus dem

[1]) Die ideale Rekonstruktion dieses Grundrisses, die vom Münsterbauamte versucht wurde (Fig. 136), wird durch einige feste Thatsachen unterstützt. Ob die Details mehr als Hypothesen sind, ist zweifelhaft.

Langhaus, dem westlichen Querhaus, ferner aus einem westlichen und aus einem grösseren östlichen Chor zusammen. Der älteste Bautheil ist der Westthurm; aber auch er ist keinesfalls vor dem 12. Jahrhundert entstanden. Die Halle des Erdgeschosses ist von einem Kreuzrippengewölbe überspannt; in den Ecken sind noch Spuren von romanischen Pfeilerkämpfern sichtbar. Die äusseren Wandflächen sind von Rundbogenfriesen und Lisenen belebt; das Obergeschoss scheint bei Beginn des Chorbaues überarbeitet worden zu sein. Gegen das Langhaus öffnete sich der Thurm im ersten Stockwerk einst loggienartig. Das Material ist ungewöhnlich schlecht; nur an den Kanten und theilweise für die Lisenen sind Quadern verwendet.

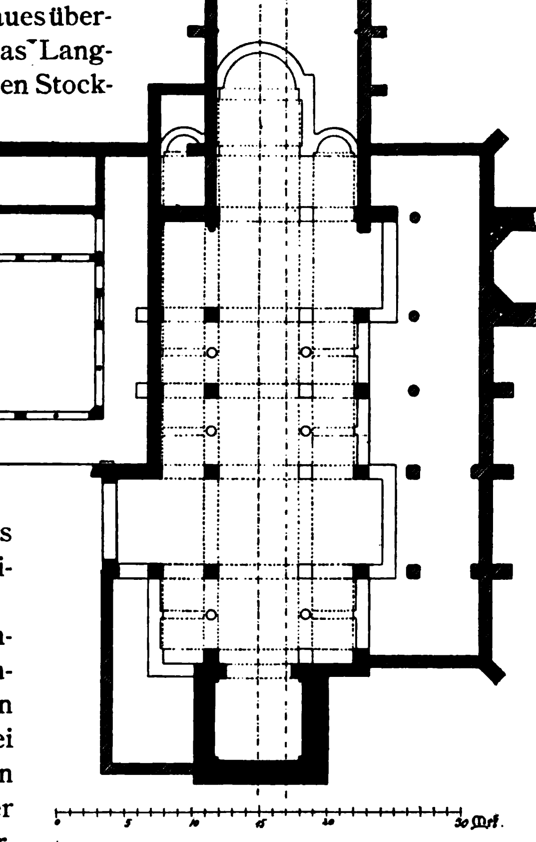


Fig. 136. Jung St. Peter. Ideale Reconstruction, nach Fr. Schmitz.

Auf eine Eigenthümlichkeit des Grundrisses wurde bereits hingewiesen; eine andere liegt darin, dass dem ursprünglich wohl nur dreischiffig geplanten Langhause noch während der ersten Bauführung im Süden ein äusseres Seitenschiff hinzugefügt wurde. Zwischen Ostchor und Querschiff liegen drei durchlaufende Joche von ungleichen Dimensionen. Als Gewölbeträger dienen im Hauptschiffe und Querhause viereckige, an den Ecken abgefaste Pfeiler, aus denen sich die komplizirt profilirten Arkadenbögen ohne Vermittlung von Kapitellen entwickeln. Die Gurte und Rippen der viertheiligen, ganz leicht gebusten Kreuzgewölbe steigen von schmucklosen Consolen empor. Die beiden südlichen Nebenschiffe, die ebenso wie das Nordschiff von Kreuzrippengewölben überspannt sind, werden durch kapitelllose Rundpfeiler auf hohen Sockeln von einander geschieden. Ueber die Kreuzarme, von denen nur der nördliche über die Langhausbreite vorspringt, sind je zwei oblonge, in der Hauptaxe des Baues gestreckte Kreuzgewölbe geschlagen. In den Bogenfeldern der dreitheiligen Hauptfenster sind je drei Pässe angeordnet. Die Seitenschifffenster sind ähnlich, nur entsprechend niedriger geformt.

Vor der den protestantischen Cultraum abschliessenden Scheidemauer steht in der ganzen Hauptschiffbreite ein steinerner Lettner, dessen Bühne vorne auf fünf spitzbogigen Arkaden lastet. Die frühgothischen Säulchen rühren von den durch den Bau der Katharinenkapelle im Münster überflüssig gewordenen Triforienbögen her[1]. An der Rückwand entspringen die Gewölbebögen aus Laubkonsolen. Die Gemälde, welche den Oberbau schmücken, sind das Werk des Malers Hans Jacob Engelhardt, eines nicht ungeschickten Künstlers des 17. Jahrhunderts. Sie stellen Evangelisten und Engel dar.

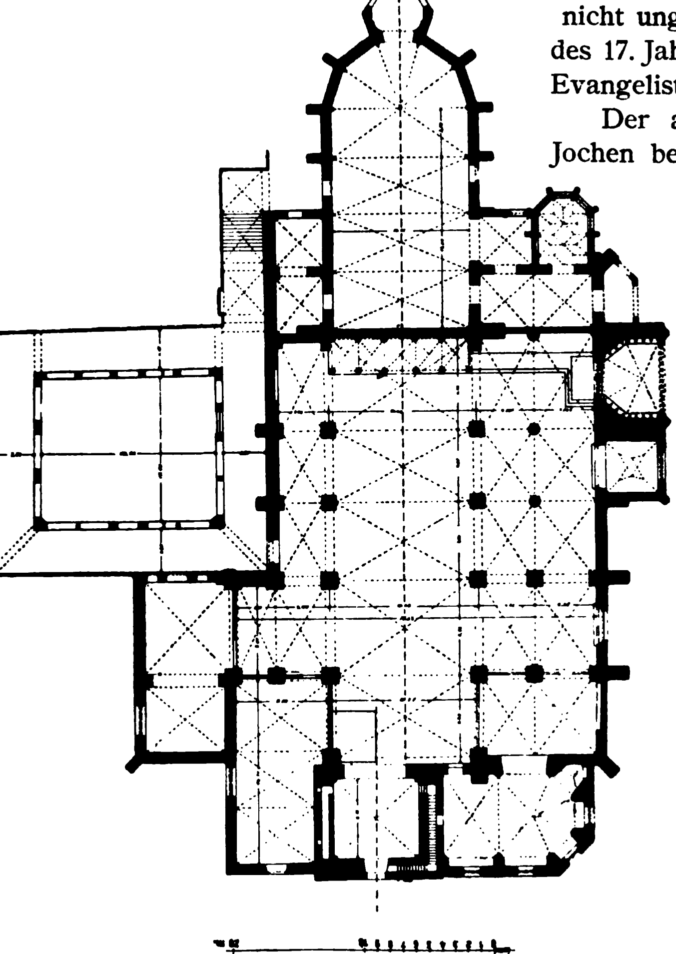


Fig. 137. Jung St. Peter. Grundriss, nach Fr. Schmitz.

Der aus drei rechteckigen Jochen bestehende Chor ist mit sieben Seiten des Zwölfecks geschlossen; er öffnet sich nochmals nach Osten zu gegen einen kleinen auf sechseckiger Grundlage errichteten Ausbau. Das achttheilige Gewölbe des Chorhauptes ruht auf schlanken Wanddiensten, während die Rippen in den Jochen des Langchors — in der Gegenwart wenigstens — von einfachen Konsolen aufsteigen. Die Fenster sind zweitheilig; in jedem Bogenfelde sitzt ein Vierpass. Die Profilirung des Fenstermaasswerks ist derb, flach und überhaupt bei weitem nicht so vorgeschritten, wie in den westlichen Theilen des Baues.

Von den zahlreichen Anbauten seien nur die wichtigsten erwähnt. An das Nordschiff grenzt ein im Laufe der Jahrhunderte mannigfach umgestalteter Kreuzgang, der noch einige Reste des romanischen Baues enthält. (Fig. 140). An diesen schliesst sich im Osten noch ein Flügel eines

[1] Diese Mittheilung verdanke ich Herrn KNAUTH, Architekten am Münsterbauamt.

gothischen Kreuzganges, der gegenwärtig zu sehr profanen Dingen benutzt wird. — Die Zornkapelle, welche sich an die Nordwand des Westthurms lehnt, ist ein nicht ganz regelmässiges Oblongum, das von drei Kreuzgewölben überspannt ist. Die Rippen und Gurte entspringen aus vortrefflich figurirten Konsolen. — Von den zahlreichen Grabsteinen, die zum alten Bestande dieser Kapelle gehörten, sind die werthvollsten nach Osthausen in das Schloss der freiherrlichen Familie Zorn von Bulach übertragen worden. Was gegenwärtig an den Wänden aufgestellt ist, stammt grossentheils aus dem Schiff der Kirche. Beachtenswerther als diese Grabsteine ist das gothische Taufbecken, das ebenfalls in der Zornkapelle sich befindet.

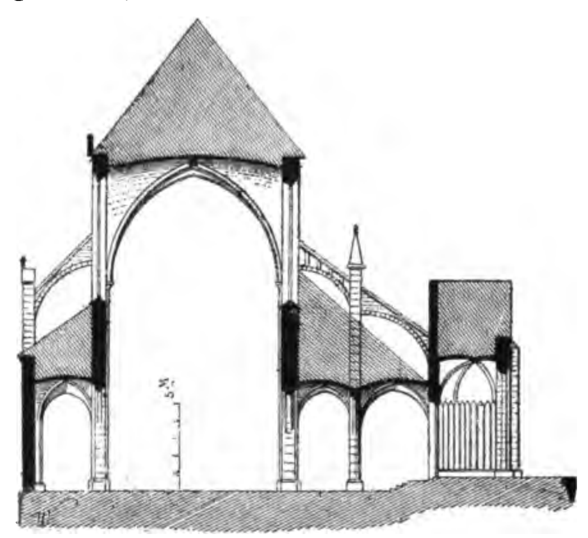


Fig. 138. Jung St. Peter. Querschnitt.

Die äussere Erscheinung der Kirche, die in Folge der zahlreichen Anbauten nicht besonders einheitlich wirkt, wird im Wesentlichen durch das im Verhältniss zu seiner Breite auffallend hoch erscheinende Querhaus bestimmt. Sehr interessant ist das an der Südseite zur Anwendung gebrachte Strebesystem. (Fig. 139.) „Hier sind nämlich dem Rücken des eigentlichen Strebebogens Pfeiler aufgesetzt, welche die nach einer ansteigenden Linie gelegten Werkstücke tragen. Durch diese letzteren wird also eine zweite Steife gerade wie bei einer vorübergehenden Abstützung mit Holz gebildet, so dass die Schubkraft des Mittelschiffsgewölbes dem Zwischenpfeiler in zwei über einander liegenden Punkten zugeführt und nur durch den einfachen unteren Strebebogen, welcher mit seiner ganzen Masse jenen doppelten Angriffspunkten entgegenwirkt und zwischen dieselben stösst, auf den äusseren Strebepfeiler hinübergeleitet wird.“ (Ungewitter, Lehrbuch der gothischen Konstruktionen, S. 476.) Die Strebepfeiler des Langhauses sind ebenso wie die des Chores, theilweise sattelförmig, theilweise pultförmig, abgedeckt. Die Zwischenpfeiler endigen in Fialen.

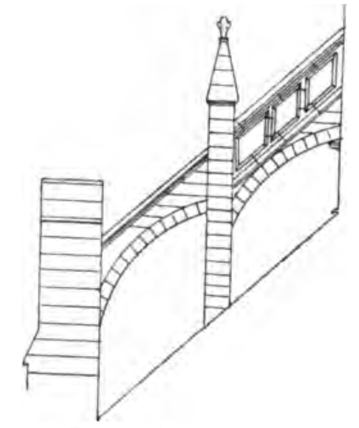


Fig. 139. Jung St. Peter. Strebebogen an der Südseite, nach Horning.

Auf dem Dache des Chores, der etwas niedriger als das Langhaus ist, sitzt ein hässliches, im vorigen Jahrhundert errichtetes Thürmchen. Die Chorfenster sind von spitzbogigen Blenden umrahmt.

Das Hauptportal liegt an der Südseite. Sowohl das Tympanon, als die 16 Nischen, die an den beiden Wänden des hallenartigen, von einem sechstheiligen Rippengewölbe überspannten Vorbaues angeordnet sind, entbehren gegenwärtig des figürlichen Schmuckes.

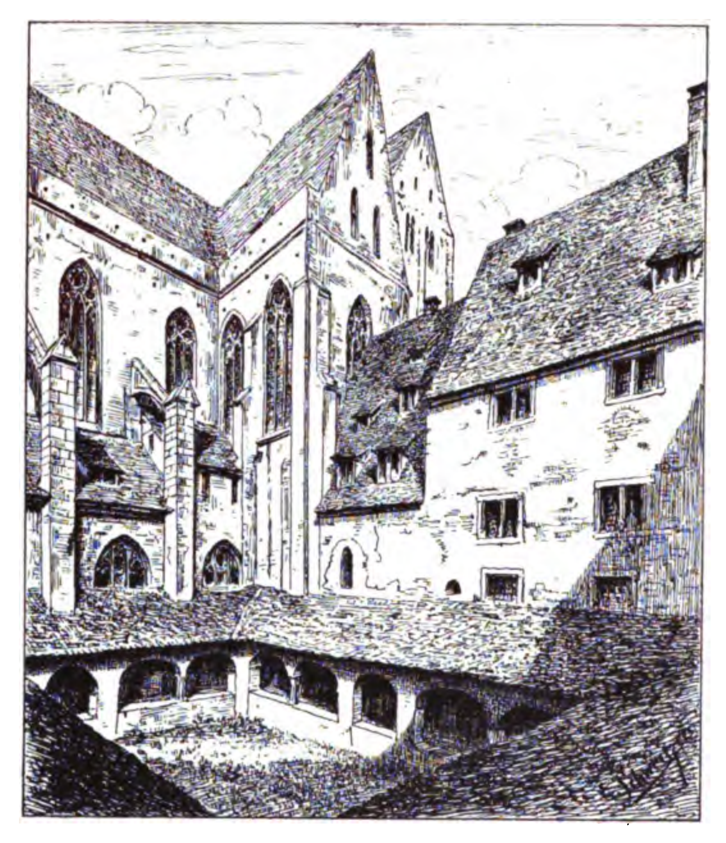


Fig. 140. Jung St. Peter. Blick in den Kreuzgang, gez. von Schweitzer.

Alles in Allem genommen, wird man die Jung St. Peterskirche nicht als bedeutenden Bau bezeichnen können. Von einigem Interesse ist sie nur durch ihren eigenartigen Grundriss und durch ihr Strebesystem.

4. DIE WILHELMERKIRCHE.

Um das Jahr 1300 erbaute das alte elsässische Geschlecht derer von Müllenheim, unweit von St. Stephan, ausserhalb der damaligen Stadtgrenzen, eine Kirche von bescheidenen Dimensionen. Der einfache Backsteinbau wurde bereits kurze Zeit nach seiner Vollendung den Wilhelmiten übergeben, einem Mönchsorden, der sich eben in Strassburg niedergelassen hatte. Im 15. Jahrhundert riss Zucht- und Sittenlosigkeit im Kloster dermassen ein, dass der Prior selbst beim Papste Klage gegen seine Untergebenen führen musste. Das alte Ansehen kehrte in Folge der scharfen Strafpredigten Geiler's von Kaisersberg noch einmal für kurze Zeit zurück. Die Ideen der Refor-

mation drangen aber sehr bald auch in den Bannkreis dieser Mauern und seit 1534 ist St. Wilhelm evangelische Pfarrkirche.

Dem Architekten bietet der Bau wenig Interessantes. Aus einer Vorhalle, deren Abschluss im Westen eine schräg laufende Mauer bildet, gelangt man in das einschiffige Langhaus, an das sich im Osten ein etwas schmälerer, von drei Seiten des Achtecks geschlossener Chor fügt.

Der Westbau, der einstmals von drei gleich hohen Giebeln gekrönt war, trägt gegenwärtig einen sehr hässlichen, auf rhombischem Grundriss errichteten Thurm. Die Westmauer ist — von mehreren kleinen, schmucklosen Lichtöffnungen abgesehen — von zwei Rundfenstern und drei grossen, spitzbogigen Fenstern durchbrochen, deren Maasswerk zwar reich, aber keineswegs von besonderer Schönheit ist. Aus der dreitheiligen Vorhalle, deren Kreuzgewölbe von sehr schön gearbeiteten, zum Theil figurengeschmückten Konsolen ausgehen, tritt man durch ein einfaches, durch einen Mittelpfosten getheiltes Portal in das flachgedeckte Langhaus, dessen Wände von je fünf grossen meist zweitheiligen Fenstern durchbrochen sind. Unter ihnen sind spitzbogige Nischen angeordnet.

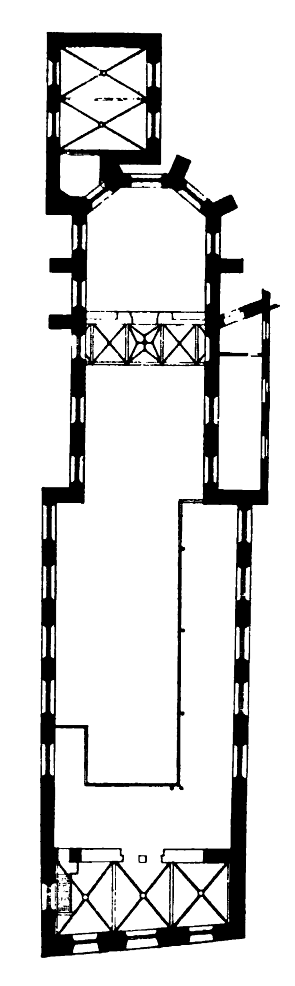


Fig. 141. Die Wilhelmerkirche. Grundriss, gez. von J. Hellig.

Der auffallend langgestreckte Chor, dessen Abschluss fünf Seiten des Achtecks bilden, ist durch einen spätgothischen Lettner getheilt. Er ruht vorn auf drei Arkaden, während rückwärts die Gewölbebögen von Konsolen aufsteigen. Die Fenster sind zweitheilig.

Weit beachtenswerther als der ganze Bau ist ein plastisches Werk, das gegenwärtig im östlichen Theile des Chors aufgestellt ist: das Grabmal der beiden Landgrafen von Werd. (Fig. 42). Auf der unteren Platte ist der ältere von beiden, Namens Philipp, in seiner Amtstracht als Kanonikus der Kathedrale dargestellt. Zwei sitzende Löwen stützen mit ihrem Nacken die obere Platte, auf der eine zweite Figur ruht, welche den mit prächtiger Rüstung bekleideten Landgrafen Ulrich darstellt. Der Meister dieses bedeutenden Werkes, an dem namentlich die ruhige Schlichtheit der Auffassung und die individuelle Charakteristik bewundernswerth ist, heisst Wölfelin von Rufach (thätig um die Mitte des 14. Jahrhunderts). Ein anderes Grabmal von seiner Hand befindet sich zu Lichtenthal in Baden.

Den Hauptschmuck der Kirche bilden die herrlichen Glasmalereien, die grossentheils aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts stammen mögen. Sie

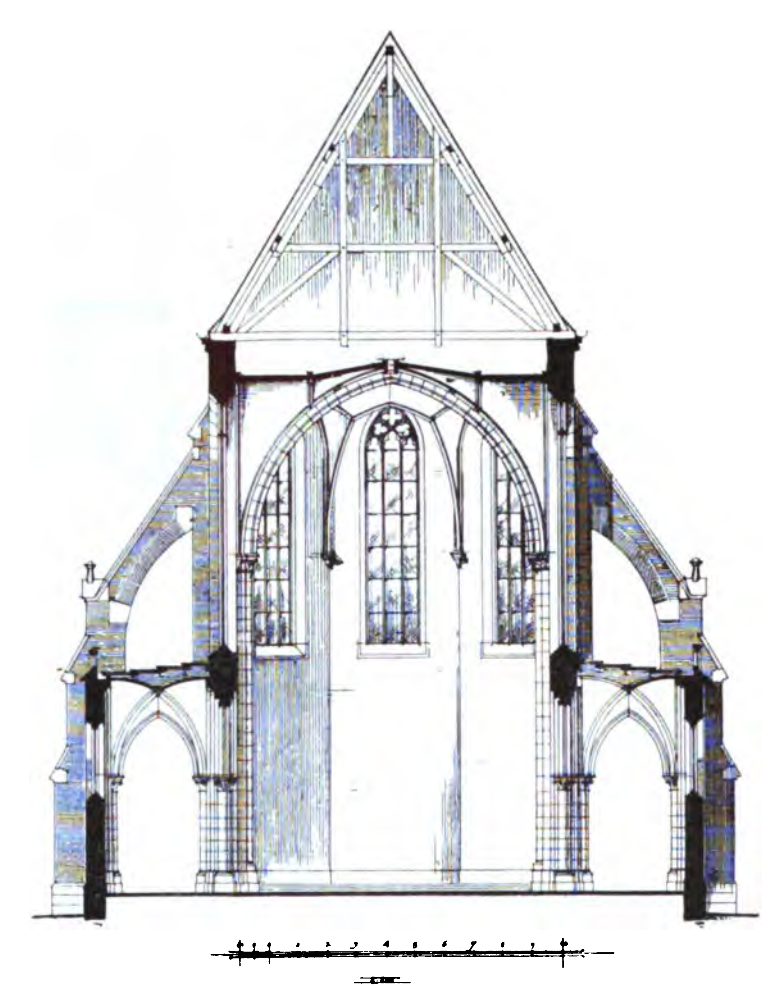


Fig. 142. Katholische Alt St. Peterkirche. Querschnitt.

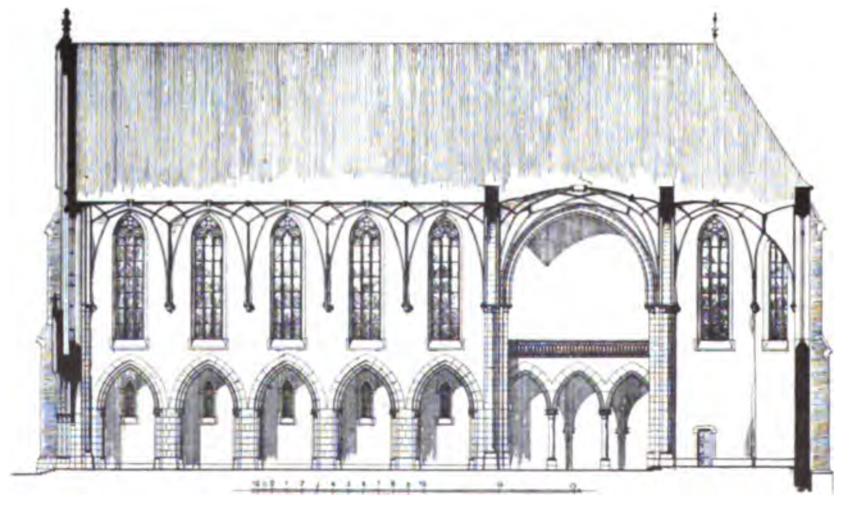


Fig. 143. Katholische Alt St. Peterkirche. Längsschnitt.

enthalten Darstellungen aus dem neuen Testament und aus verschiedenen Heiligenlegenden und zeichnen sich nicht nur durch die Pracht ihrer Farben, sondern auch durch die vortreffliche Zeichnung und Modellirung der Figuren aus. Ihre Technik stellt nach Kraus, a. a. O. I. 546 eine Verbindung der ursprünglichen musivischen Malerei mit dem später aufgekommenen Aufmalen verschiedener Schmelzfarben auf weisses Glas (peinture d'apprêt) dar.

5. ALT ST. PETER.

Der Sage nach ist die Kirche dieses Namens das älteste Gotteshaus Strassburgs überhaupt. Von dem monströsen Grundrisse des heute noch bestehenden Baues, der in seinen Haupttheilen i. J. 1428 vollendet worden

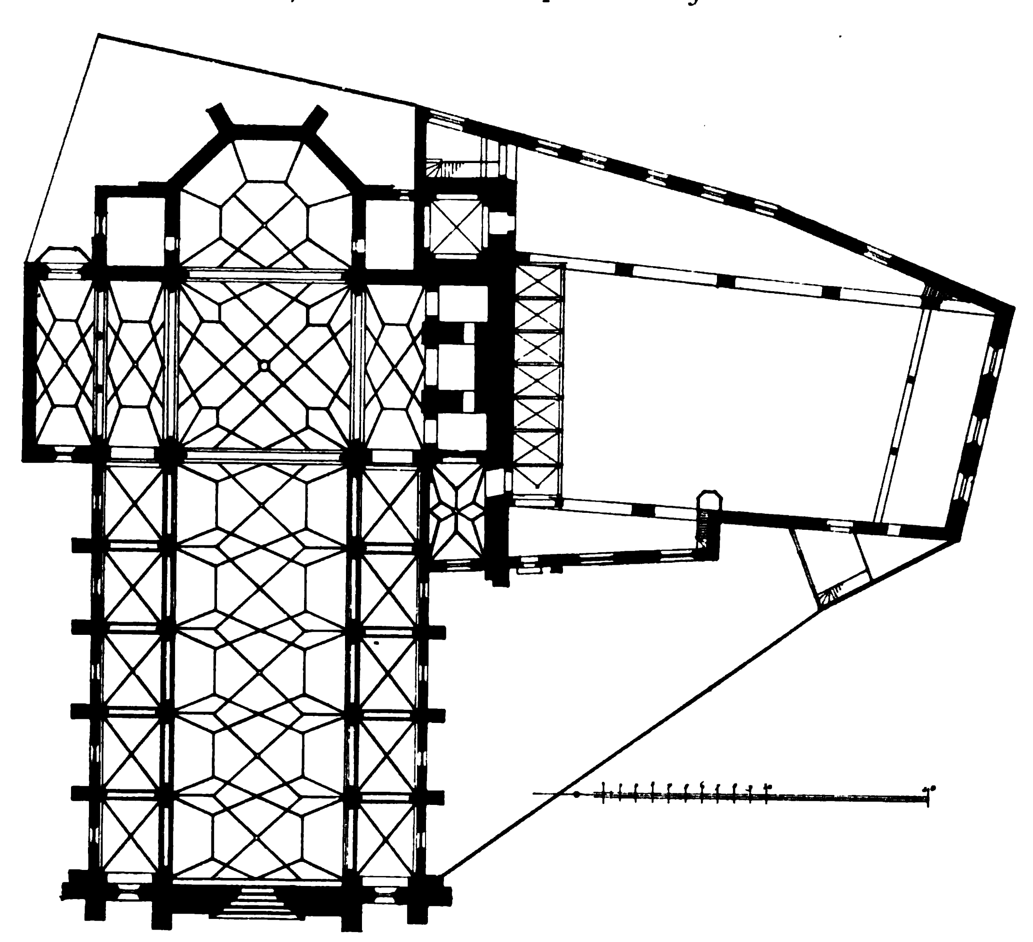


Fig. 144. Alt St. Peter. Grundriss, gez. von J. Heilig.

ist, giebt Fig. 144 eine Vorstellung. Das flachgedeckte Langhaus, dessen nur zum Theil ausgeführte Nebenschiffe schräge gegen das Mittelschiff zu nach Westen laufen, ist im Osten durch einen Lettner begrenzt, der 7 Arkaden mit kapitelllosen Säulen besitzt. Ein quadratischer Thurm steigt an der Südseite des nunmehr mit der katholischen Alt



Fig. 145. Alt St. Peter. Befreiung Petri.



Fig. 146. Alt St. Peter. Flucht und Kreuzigung Petri.



Fig. 147. Alt St. Peter. Eucharius, Valerius und Maternus im Dienste der Kirche.



Fig. 148. Alt St. Peter. Entsendung des Eucharius und Valerius. Erweckung des heil. Maternus.

St. Peterskirche verbauten Chores empor. In diesem Neubau, dessen Anlage die Abbildungen 142—144 in den Hauptpunkten wiedergeben, sind auf den Altären eine Anzahl Bilder z. Th. aus Martin Schongauer's Schule aufgestellt. Links und rechts vom Haupteingange sind vier grosse Holzreliefs, die letzten Reste eines Altarwerks angebracht, dessen Meister, Veit Wagner, zu Beginn des 16. Jahrhunderts öfters genannt wird. Die vier Tafeln, von welchen die Abbildungen 145—148 eine gute Vorstellung geben, stellen Scenen aus der Legende des hl. Petrus dar. Wenn sich auch stellenweise in der Komposition eine gewisse Unfreiheit zeigt, so ist doch die Fähigkeit des Künstlers, tiefer zu charakterisiren, ausserdem grosse technische Geschicklichkeit und formale Vollendung nicht zu verkennen.

6. ST. MAGDALENA.

Auch diese i. J. 1480 eingeweihte Kirche ist architektonisch vollkommen uninteressant. An das einschiffige, flachgedeckte Langhaus, das in neuester Zeit mit einer Vorhalle bedacht wurde, schliesst sich im Osten ein zwei Joche in der Länge umfassender Chor, der von fünf Seiten des Achtecks geschlossen wird. Das Chorgewölbe, dessen Schub einfache Strebepfeiler aufnehmen, ruht auf schlanken Wandsäulchen.

Auch in dieser Kirche bietet uns der Glasmaler Ersatz für die mangelnde Kunst des Architekten. In den Chorfenstern sind zahlreiche Scenen aus dem Leben der hl. Magdalena, aus der Passion und aus dem Marienleben dargestellt. Die coloristische Wirkung ist von ganz anderer Art, als in der Wilhelmerkirche; die Farben sind gedämpfter, ruhiger und Alles erscheint in Folge dessen mehr auf einen Ton gestimmt. Entstanden sein mögen diese trefflichen Werke, die in sehr enger Beziehung zu Martin Schongauers Kunst stehen, um 1480.

7. DIE (EHEMALIGE) DOMINIKANERKIRCHE[1]).

Die Litteratur s. bei KRAUS I, S. 549 und IV, S. 39; am wichtigsten ist der Aufsatz von E. SALOMON im Bulletin de la Société pour la conservation des mon. hist. 1876.

Unter den 26 *zerstörten* Kirchen und Kapellen des alten Strassburg, die F. X. Kraus in „Kunst und Alterthum" aufführt, ist die Dominikanerkirche die einzige, über deren architektonische Gestalt wir genaue Nachricht haben. Um ihre späteren Schicksale vorwegzunehmen, so hat sie seit 1681 der durch die Kapitulation aus dem Münster verdrängten protestantischen Gemeinde als Kirche gedient unter dem offiziellen Namen *Temple neuf*. Während der Belagerung 1870, in der Nacht vom 24. auf den 25. August ging sie in Flammen auf, nachdem die älteren Klostergebäude (vgl. Abschnitt VII) schon 1860 abgebrannt waren. Der Architekt der neuen „Neuen Kirche", Herr E. Salomon, hat vor Abbruch der Ruinen genaue Aufnahmen hergestellt und die Fundamente mit baugeschichtlich interessantem Ergebniss untersucht.

---

[1]) Dieser Theil des VI. Abschnittes stammt von Prof. G. DEHIO.

Die Dominikaner, die im Jahre 1224 zum ersten Mal in Strassburg gesehen worden sind, erwarben das Grundstück zu ihrem Kloster im Jahre 1251; am 29. Mai 1254 wurden die ersten Grabungen für die Fundamente begonnen, am 26. Juni durch Bischof Heinrich von Stahleke der Grundstein gelegt, am 28. Juni die Mauer begonnen; schon 1255 wurde der erste Gottesdienst gefeiert, was Vollendung mindestens des Chores voraussetzt, die Schlussweihe aber erst 1260 vollzogen. Von besonderem Interesse ist die Wiederauffindung des Grundsteines (Fig. 125). Er ist sehr klein, nur 30 cm lang, 16 cm breit, 9 cm dick, auf der Schauseite ist das kreuztragende Gotteslamm und die Inschrift: *Henricus episcopus Argentinensis,* auf der Rückseite das Konsekrationskreuz eingemeisselt. Der Fundort war hinter dem Hochaltar etwas südlich von der Hauptaxe.

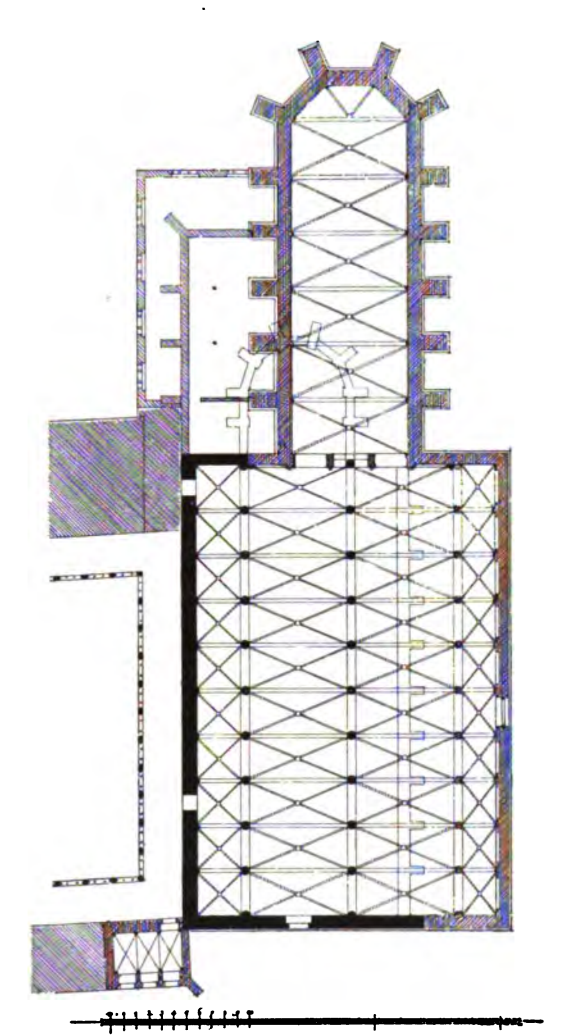


Fig. 149. Dominikanerkirche. Grundriss.

Im Jahre 1307 wurde eine Erweiterung des Gebäudes nöthig. Sie geschah nach einem Verfahren, das sich bei den sparsamen Bettelorden in der Epoche ihres schnellen Wachsthums häufig findet, wenn es auch selten mit so viel architektonischer Regelmässigkeit durchgeführt ist, wie in unserem Fall. Der Grundriss (Fig. 149) zeigt deutlich die Entwicklung der zweiten Kirche aus der ersten. Die schwarz angelegten Theile bedeuten die in den zweiten Bau hinübergenommenen Bestandtheile des ersten; durch blosse Umrisslinien sind die weggebrochenen, in den Fundamenten aber nachgewiesenen Theile angedeutet. Hiernach war die erste Kirche eine dreischiffige gewölbte Basilika

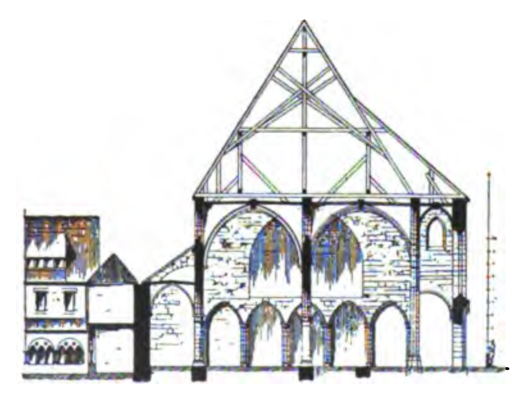


Fig. 150. Dominikanerkirche. Querschnitt.

mit kurzem polygonalem Chor. Die Formen sind die einer schlichten und herben Frühgothik. Die Strebebögen waren unter den Seitenschiffsdächern verborgen. Bei der Erweiterung wurde das südliche Seitenschiff abgebrochen und die beiden anderen Schiffe im Grundriss symmetrisch wiederholt. Im Aufbau trat die Abweichung ein, dass das neue Seitenschiff die volle Höhe der mittleren Schiffe erhielt, mit einwärts gezogenen, auf einem Viertelkreisbogen ruhenden Strebemauern. Die Fenster der ehemaligen Aussenwand im Süden liess man unvermauert. So entstand eine vierschiffige Anlage in seltsamer Mischung des Basiliken- und Hallensystems. Sehr beträchtlich war die Erweiterung des neuen Mönchchors. Gegen die Leutkirche wurde er durch einen hohen Lettner abgeschlossen und an seinem überragenden Westgiebel mit einem Dachreiter geschmückt; vergleiche die dem Abschnitt VII beigegebene Aussenansicht. Erwähnt sei noch, dass um die Fensterbogen irdene Töpfe eingemauert waren, in horizontaler Lage und mit offener Mündung nach dem Kircheninnern. Nach VIOLLET-LE-DUC sind sie in Frankreich, nach MANDELGREEN in Schweden und Dänemark häufig zu finden. Die Chronik des Cölestinerklosters in Metz zum Jahre 1432 nennt als Zweck einer ähnlichen Vorrichtung die Verstärkung der akustischen Wirkung.



Fig. 151. Strassburg im 16. Jahrhundert, nach D. Specklin.

VII. ABSCHNITT.

DIE PROFANBAUTEN DES MITTELALTERS UND DER RENAISSANCE.

Von

O. WINCKELMANN mit Beiträgen von TH. SCHMITZ[1]).

Vorbemerkung. Diesem Abschnitt liegt in erster Linie das reiche handschriftliche Material zu Grunde, welches im Strassburger Stadtarchiv ruht und bisher für diesen Zweck noch wenig benutzt wurde. Namentlich die Protokolle des Raths, der Dreizehn, Fünfzehn und Oberbauherren lieferten grosse Ausbeute. Ferner sind benutzt die Strassburger Chroniken von Closener und Königshofen (ed. Hegel), Büheler (ed. Dacheux), Specklin (ed. R. Reuss), Wencker (ed. Dacheux) etc. Von neueren Werken und Aufsätzen sind abgesehen von Piton (Strassbourg illustré) und Kraus (Kunst und Alterthum) hauptsächlich verwerthet worden: SEYBOTH, das alte Strassburg; CZIHAKS Aufsätze im Centralblatt der Bauverwaltung 1889, Zeitschrift für Gesch. des Oberrheins N. F. IV 16 ff., Repertorium für Kunstgeschichte XII 358 ff; OHNESORGE, Wendel Dietterlin. (Leipzig 1893). Endlich verweise ich auf meine Arbeit in der Zeitschrift für Gesch. des Oberrheins VIII 579 ff.

1. DIE ÄLTESTEN ÖFFENTLICHEN BAUTEN.

A. *Pfennigthurm, Pfalz, Kanzlei, Münze.*

Obschon die mittelalterliche Baukunst in Strassburg wie anderwärts sich überwiegend im Dienste der Kirche bethätigt hat, so hat sie doch neben dem Münster und andern Gotteshäusern auch eine Anzahl beachtenswerther Gebäude für profane öffentliche Zwecke geschaffen. Die meisten von ihnen sind zwar heute ganz oder bis auf geringe Reste verschwunden, indessen ermöglichen uns alte Abbildungen und Beschreibungen noch eine ziemlich genaue Vorstellung. Die ältesten und bedeutendsten dieser gothischen Profanbauten sind der *Pfennigthurm* und die *Pfalz*. Als Zeit ihrer Entstehung wird von den Chronisten das Jahr 1321 angegeben. Der Pfennigthurm, ein weithin sichtbares Wahrzeichen der alten Reichsstadt, erhob sich an

[1]) Die Beiträge erstrecken sich auf die architektonische Beschreibung und Würdigung des Frauenhauses, des Hôtel du Commerce, der Metzig, des Kammerzellschen Hauses und auf die Notiz über den Brunnen im Priesterseminar. Neben Herrn Th. Schmitz bin ich auch Herrn Ad. Seyboth für einige Angaben zu Dank verpflichtet.

der Stelle des ehemaligen Rintburgethores neben dem Barfüsserkloster, wo heute die Gewerbslaubenstrasse in die Meisengasse einmündet. Er war zur Aufbewahrung des Stadtschatzes und der wichtigsten städtischen Urkunden und Privilegien bestimmt und demgemäss sehr fest und massiv gebaut, mit Ausnahme des Dachs, das ursprünglich bloss aus Holz und Ziegeln bestand. Nachdem es 1414 durch Blitzschlag zerstört worden, ersetzte man es durch eine zinnengekrönte steinerne Plattform. (Vgl. Fig. 41). Durch den gewölbten Thorweg des Thurms vermittelte eine Strasse über den Rindsütergraben den Verkehr zwischen der inneren und der äusseren Stadt. Ueber vier Jahrhunderte trotzte das starke, festungsartige Bauwerk den Stürmen der Zeit. Im Jahre 1745 aber zeigten sich an ihm so bedenkliche Risse, dass man einen Einsturz fürchtete. Da nun der Magistrat den Thurm „als ein altes monumentum zu konserviren" wünschte, so beauftragte er eine Kommission mit der Untersuchung, ob und wie dem Schaden abgeholfen werden könne. Die Kommission stellte darauf anheim, das Bauwerk entweder mit Hülfe starker Eichbäume und eiserner „Schlaudern" zusammenzuhalten, wofür die Kosten auf 1850 fl. berechnet wurden, oder aber die oberen Stockwerke abzutragen und den Thurm auf diese Weise um 87 Fuss niedriger zu machen. Da die Unkosten für letztere Massnahme nur auf 800 fl. berechnet wurden, so entschied sich der Magistrat in diesem Sinne, indem er noch geltend machte, dass an dem Gebäude ja doch „keine sonderbare architektura und zierrath zu sehen" sei. Demzufolge wurde der Thurm noch in demselben Jahre bis auf die unteren Gewölbe abgerissen; 1768 wurde dann der letzte Rest des alterthümlichen Baus beseitigt.

Gleichzeitig oder unmittelbar nach dem Pfennigthurm entstand am St. Martinsplatz (heute Gutenbergplatz) die *Pfalz* (Fig. 152), welche als Hauptsitz des Stadtregiments und Versammlungsort des Raths diente. Bis 1321 hatte der alte „Fronhof" beim Münster, wo heute das Schloss steht, die städtischen Behörden beherbergt. Ueber die Ursache der Verlegung nach dem St. Martinsplatz erzählt der Chronist Königshofen, das mächtige Patriziergeschlecht der Zorn habe sich beschwert, „das die alte Pfalze in dem Fronhofe were den von Mülnheim nohe gelegen und den Zörnen zu verre. wan were es, das missehelle in dem rote würde zwüschent den Zörnen und den von Mülnheim, also man dicke vorchte, so hettent die von Mülnheim ire dringstube nohe zum Mülnstein, do ire fründe und gesellen in zu helfe kement, aber der Zörne dringstube were zu verre dervon.[1]) Darumb solte man die Pfaltze setzen mitteln in die stat, das sü beden geslechten were glich gelegen. also geschah ouch, das die Pfaltze wart gemacht, do sü ignote ist, noch gotz gebürte 1321 jor." Ob diese Motivirung des Neubaus zutrifft, muss dahingestellt bleiben; in der Chronik Closeners, der den Ereignissen jener Zeit doch näher stand als Königshofen, findet man nichts dergleichen angedeutet. Ganz sagenhaft und in keiner Weise begründet ist die Erzählung Daniel Specklins, der gegen Ende des 16. Jahrhunderts schrieb, dass die beiden gedeckten Freitreppen, welche von verschiedenen Seiten

[1] Die Trinkstube der Müllenheim lag an der Ecke der Schreiberstubgasse und des Sandplätzchens, die der Zorn am Hohensteg nahe dem Pfennigthurm.

Neuer Bau. Kanzlei. Pfalz. Münze.

Fig. 152. Der St. Martinsplatz (Gutenbergplatz) im 17. Jahrh. Nach alten Zeichnungen reconstruirt von E. Schweitzer.

zum Obergeschoss des Rathhauses führten, aus Rücksicht auf die Rivalität der beiden mächtigsten Geschlechter angelegt worden seien, und dass die eine nur von den Müllenheim und ihren Anhängern, die andere nur von den Zorn habe benutzt werden dürfen. In der Regel werden ja allerdings die Müllenheim, wenn sie aus ihrer Trinkstube an der Ill zum Rathhause gingen, die für sie näher liegende Treppe am Martinsplatz benutzt haben, während die Zorn, wenn sie vom Hohensteg kamen, sich von den Gewerbslauben her in die Pfalz begaben. Wie aus dem Gesagten schon hervorgeht, lag das Haus auf der jetzt unbebauten Stelle des Gutenbergplatzes zwischen der Verlängerung der Schlossergasse und Langstrasse.

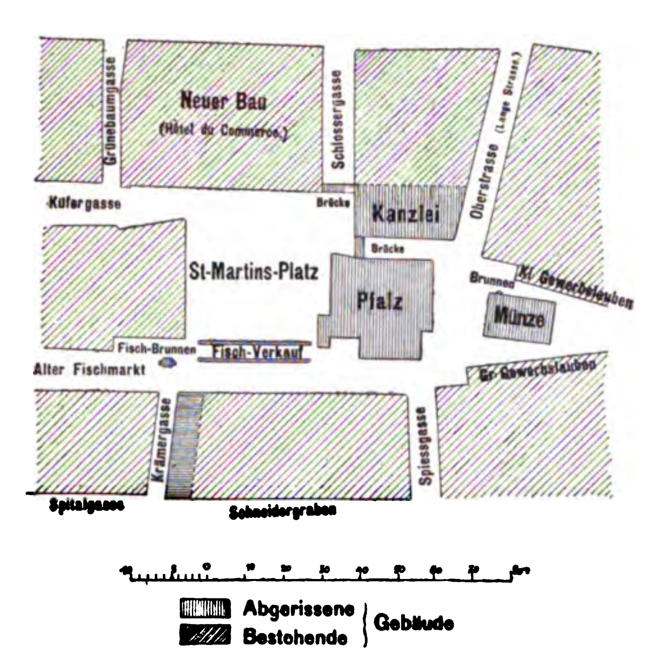


Fig. 153. Lageplan der Gebäude am ehemal. St. Martinsplatz (Gutenbergplatz).

Im Jahre 1556 wurde im Rath angeregt, die Thürmchen auf der Pfalz wegzubrechen, weil sie ihr ein „zu kirchliches Ansehen" gäben. Der Rath überliess die Entscheidung über diesen thörichten, vermuthlich von der übereifrigen protestantischen Geistlichkeit inspirirten Antrag den Bauherrn. Wie es scheint, erklärten letztere die Verstümmelung des Gebäudes für unzulässig; denn, wie aus späteren Abbildungen zu ersehen ist, erfreuten sich die Thürmchen noch weiterhin ihres Daseins. In den Jahren 1589—90 wurden an dem Hause umfassende Ausbesserungsarbeiten vorgenommen und zum Schluss die Wände innen und aussen mit kunstvollen Malereien geschmückt, als deren Urheber Wendel Dietterlin, der berühmteste Strassburger Maler jener Zeit, angesehen wird. So hat denn die alte Pfalz in neuem Gewande noch beinahe 200 Jahre ihrem Zweck treulich gedient, wenn auch der Schwerpunkt des städtischen Regiments sich im Lauf des 18. Jahrhunderts allmählich nach dem „Neuen Bau" verlegte, von dem weiterhin noch die Rede sein wird. Das Gefühl der Pietät gegenüber alten historischen Denkmälern war dem vorigen Jahrhundert zwar nicht vollkommen fremd, aber doch lange nicht so ausgebildet wie heutzutage. So kam es, dass der Magistrat aus Sparsamkeitsrücksichten und um den Martinsplatz (damals Gärtnersmarkt) zu vergrössern, im Jahre 1780 die gänzliche Beseitigung des ehrwürdigen Gebäudes anordnete. Das bei dem Abbruch gewonnene Baumaterial wurde, soweit es noch brauchbar war,

bei der Erweiterung des Kaufhauses verwendet und der Bauplatz selbst vollkommen eingeebnet. In Folge dessen erinnert heute kein äusseres Merkmal mehr an die Stelle, welche fast ein halbes Jahrtausend hindurch der Mittelpunkt der reichsstädtischen Verwaltung gewesen war.

Schon in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts hatte Platzmangel den Magistrat bewogen, neben der Pfalz auf dem Eckgrundstück zwischen Schlossergasse und Langstrasse ein zweites Gebäude für Verwaltungszwecke zu errichten. Diese sogen. „Kanzlei" wurde 1463—64 durch einen stattlichen und kostspieligen Neubau ersetzt, dem eine ganze Reihe kleinerer Häuser zum Opfer fiel. Nach den noch vorhandenen Abbildungen des Martinsplatzes kann man sich von diesem Bau keine plastische Vorstellung





Fig. 154. Fig. 155.
Skulpturen Nikolaus Gerhaerts an der „Kanzlei". (Nach den Gipsabgüssen im Frauenhaus.)

mehr machen, was um so bedauerlicher ist, als nachweislich der berühmteste Bildhauer seiner Zeit, *Nicolaus von Leien,* daran gearbeitet hat. Der Familienname dieses Künstlers ist erst vor wenigen Jahren in Urkunden des Stadtarchivs entdeckt und von Ad. Seyboth bekannt gemacht worden:[1]) er lautet *Gerhaert.* Ob der Meister aus Löwen stammte, worauf das „Leien" zu deuten scheint, oder aus Leyden, wofür sich auch einiges geltend machen lässt, mag dahingestellt bleiben; sicher ist nach der durch ein Siegel beglaubigten Schreibweise des Namens Gerh*ae*rt seine niederländische Herkunft. Nicolaus erwarb 1464 das Strassburger Bürgerrecht und fertigte die Bildhauerarbeiten an der Kanzlei, welche ihm einen Lohn von 220 fl. eintrugen. Ausserdem wurden seiner Frau 10 und seinen Knechten 4 fl. geschenkt. Wir besitzen noch seine Quittung hierüber, in welcher er

[1]) Mitth. d. Gesellsch. f. Erhalt. d. Denkm. im Elsass N. F. XVI 92.



Fig. 156. Skulptur des 15. Jahrh., vielleicht von Nikolaus Gerhaert.

auf 20 Jahre die Gewähr für sein Werk übernimmt. Als besondere Sehenswürdigkeit galt das Innenportal des Gebäudes mit seinen reichen Verzierungen und dem prächtigen Stadtwappen von Gerhaert's Hand. Dort waren auch die beiden Büsten, welche der Sage nach den Grafen Jakob von Lichtenberg und seine Konkubine, die „schöne Bärbel" von Ottenheim, darstellten, angebracht: zwei Kunstwerke, die uns durch eine glückliche Fügung noch heute in getreuer Copie erhalten sind. Als nämlich die Kanzlei 1686 abbrannte, wurden die Büsten gerettet und der städtischen Bibliothek übergeben. Mit dieser gingen sie 1870 zu Grunde; die Gipsabgüsse aber, welche Herr Bildhauer Stienne kurz zuvor angefertigt hatte, werden noch heute im Frauenhause aufbewahrt. Nach ihnen sind unsere Abbildungen (Fig. 154 u. 155) hergestellt. Die beiden Stücke legen von der lebensvollen, realistischen Gestaltungskraft ihres Urhebers beredtes Zeugniss ab. Ob sie aber, wie Specklin behauptet, den Grafen Jacob und seine Geliebte darstellen, erscheint mir zweifelhaft. Meines Erachtens giebt Specklin in seinem Bericht nur eine sagenhafte Ueberlieferung wieder, welche zu seiner Zeit, d. h. mehr als 100 Jahre nach Entstehung der Skulpturen, in der Strassburger Bevölkerung verbreitet war. Denn wenn auch der Lichtenberger und seine Bärbel stadtbekannte Personen in Strassburg waren, ist es doch schwer glaublich, dass der Magistrat die Anbringung ihrer Portraits an einem städtischen Gebäude — noch dazu bei ihren Lebzeiten — sollte zugegeben haben. Von Gerhaert's Arbeiten ausserhalb Strassburgs sind besonders bekannt der gekreuzigte Heiland auf dem alten Kirchhof zu Baden-Baden, die Figuren

an den Chorstühlen im Konstanzer Dom und zum Theil das grossartige Grabdenkmal Kaiser Friedrich's III. im Stephansdom zu Wien. In Strassburg selbst ist vielleicht noch eine von Seyboth kürzlich entdeckte, mit Figuren geschmückte Säule auf Meister Gerhaert zurückzuführen. Dieselbe zierte nach Seyboth's Vermuthung das ehemalige „zum Zinnenburg" genannte Haus an der Ecke des Alten Weinmarkts und Eisernenmannsplatzes. Jetzt wird sie im Museum der Gesellschaft für Erhaltung der Denkmäler aufbewahrt (Fig. 156).

Zur Erleichterung des Verkehrs war die Kanzlei durch eine steinerne Gallerie, welche sich in Stockwerkhöhe über die Strasse wölbte, mit der

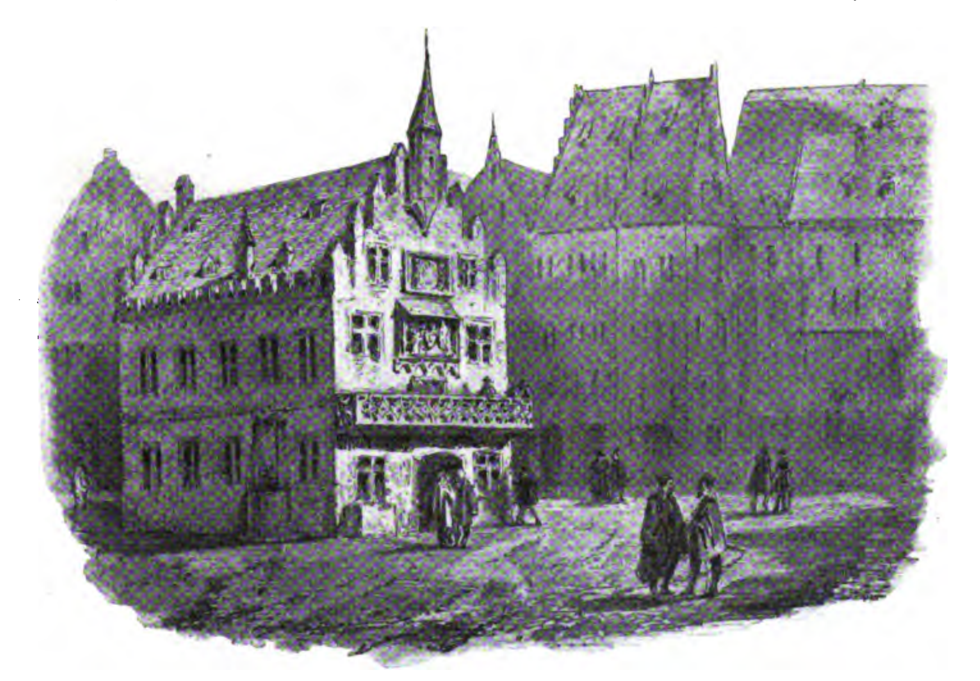


Fig. 157. Die ehemalige Münze, nach Piton.

Pfalz verbunden. Eine bedeutende Erweiterung erfuhr der Bau im Jahre 1566, als Bartholomäus Keller Lohnherr und Hans Frauler der Aeltere Werkmeister war. Damals wurde auch dem Stadtschreiber nach der Langstrasse zu eine schöne neue Dienstwohnung eingerichtet. Bei dem erwähnten Brande von 1686 wurde nicht nur der Gebäudekomplex zum grossen Theil zerstört, sondern auch dem Archiv beträchtlicher Schaden zugefügt. Wohl aus finanzieller Bedrängniss begnügte sich die Stadt nach diesem Unglück, die Ruinen in dürftigster Weise für weitere Benutzung in Stand zu setzen, so dass der Platz ein trauriges Ansehen behielt, bis 1798 nach dem Verkauf der Baustelle an den Bürger Lichtenberger das stattliche, noch heute vorhandene Wohnhaus entstand.

Von andern öffentlichen Bauten in diesem Viertel ist noch zu erwähnen die der Pfalz gegenüber am Anfang der Gewerbslauben belegene *Münze,* welche hier schon im 13. Jahrhundert ihren Platz hatte. Im Jahre

1507 wurde sie neu gebaut, und zwar wie die Pfalz im gothischen Stil (Fig. 157). Berühmt war die an der südlichen Fassade angebrachte Uhr, auf der ein gewappneter Ritter die Viertelstunden und der Tod die Stunden schlug. Diese sehr schön geschnittenen Figuren kamen nach dem Abbruch des Gebäudes in die städtische Bibliothek, wo sie nach Piton noch 1855 zu sehen waren. Vermuthlich gingen sie im Bibliotheksbrande 1870 zu Grunde. Die Niederreissung der Münze erfolgte im Jahre 1738, weil man fand, dass die Kosten für die Erhaltung des altersschwachen Hauses zu seinem geringen Nutzen in keinem Verhältniss standen; gewährte es doch einzig und allein dem Münzboten noch eine bescheidene Unterkunft, während es andererseits für den Strassenverkehr, namentlich an Werktagen, ein lästiges Hinderniss bildete. Die bei dem Abbruch gewonnenen Materialien fanden bei dem Bau des neuen Arbeitshauses (*vulgo* Raspelhaus) Verwendung.

B. *Kaufhaus und Frauenhaus.*

Während die bisher genannten Schöpfungen gothischer Profanbaukunst gegenwärtig ganz verschwunden sind, haben sich zwei andere Gebäude in ihrer ursprünglichen Gestalt wenigstens theilweise bis auf den

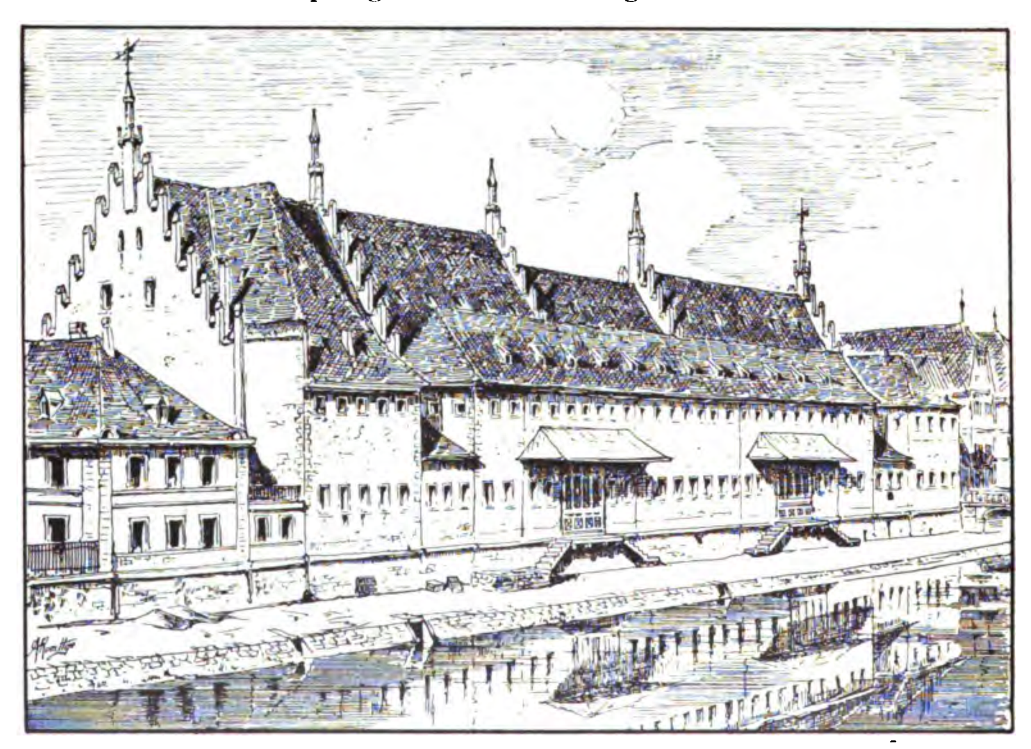


Fig. 158. Das Kaufhaus vom Nikolausstaden aus, gez. von A. Koerttge.

heutigen Tag erhalten. Das eine von ihnen ist das am linken Ufer der Ill zwischen der Raben- und Nikolausbrücke belegene Kaufhaus (Fig. 158). Es stammt in seinem ältesten Theile, wie uns die Chronisten versichern, aus dem Jahre 1358, wurde aber schon 1389 durch einen Anbau nach der

Nikolausbrücke zu erweitert. Hier mussten die fremden Kaufleute, welche zum Besuch der Messen nach Strassburg kamen, ihre Waaren lagern, um der Stadt die Kontrole zu erleichtern. Neben dem Kaufhause, wo heute die städtische Sparkasse ist, war ehemals der *Kran* zum Ausladen der Schiffe angebracht (Fig. 49). An dieser Stelle fand namentlich die Einfuhr und der Verkauf des Weins statt. In französischer Zeit diente das Kaufhaus als Zollstätte, durch welche alle ankommenden und abgehenden Waaren passiren mussten. Da sich das Gebäude bei dem wachsenden Handelsverkehr als zu klein erwies, wurde es 1781 nochmals durch einen Anbau gegen die Rabenbrücke erweitert, welcher Massregel das alte beliebte Wirthshaus „zum Spanbett" zum Opfer fiel. Nach der grossen Revolution, welche die alten Zollschranken beseitigte, wurde das Kaufhaus für verschiedene Zwecke verwendet; meistens diente es, wie noch heute, als Tabakmagazin. Bei Erneuerung und Verbreiterung der Rabenbrücke wurde 1892, um mehr Platz für den Bürgersteig zu gewinnen, ein Theil des Anbaues von 1781 wieder beseitigt.



Fig. 159. Frauenhaus. Standbild auf dem Giebel des Westflügels, nach C. Grad.

Das zweite öffentliche Gebäude, in welchem uns noch stattliche Reste mittelalterlicher Baukunst entgegentreten, ist das sogen. *Frauenhaus* am Münsterplatz. Hier war von Alters her der Sitz des Stifts „Unser lieben Frauen Werk", welches den Ausbau und die Erhaltung des Münsters bezweckte und bekanntlich seit Ende des 13. Jahrhunderts aus den Händen des Bischofs und Domkapitels in die der Stadt übergegangen war. Schon Ellenhard als Pfleger des Werks (13. Jahrhundert) hatte hier seine Behausung, doch ist der Bau, den wir heute vor uns sehen, aus späterer Zeit. Der älteste Theil ist der dem heutigen Schloss benachbarte Ostflügel, welcher nach alten Chroniken 1347 errichtet wurde[1]), als Meister Gerlach der Dombauhütte vorstand. Der Bau soll 310 Pfund Pfennige gekostet haben. Erst 1579—85 schloss sich an ihn der Westflügel und das

[1]) Die in der Schilter'schen Ausgabe Königshofens stehende Jahreszahl 1247, durch welche sich PITON und andere irre führen liessen, hat schon KRAUS I 380 mit Recht als falsch bezeichnet.

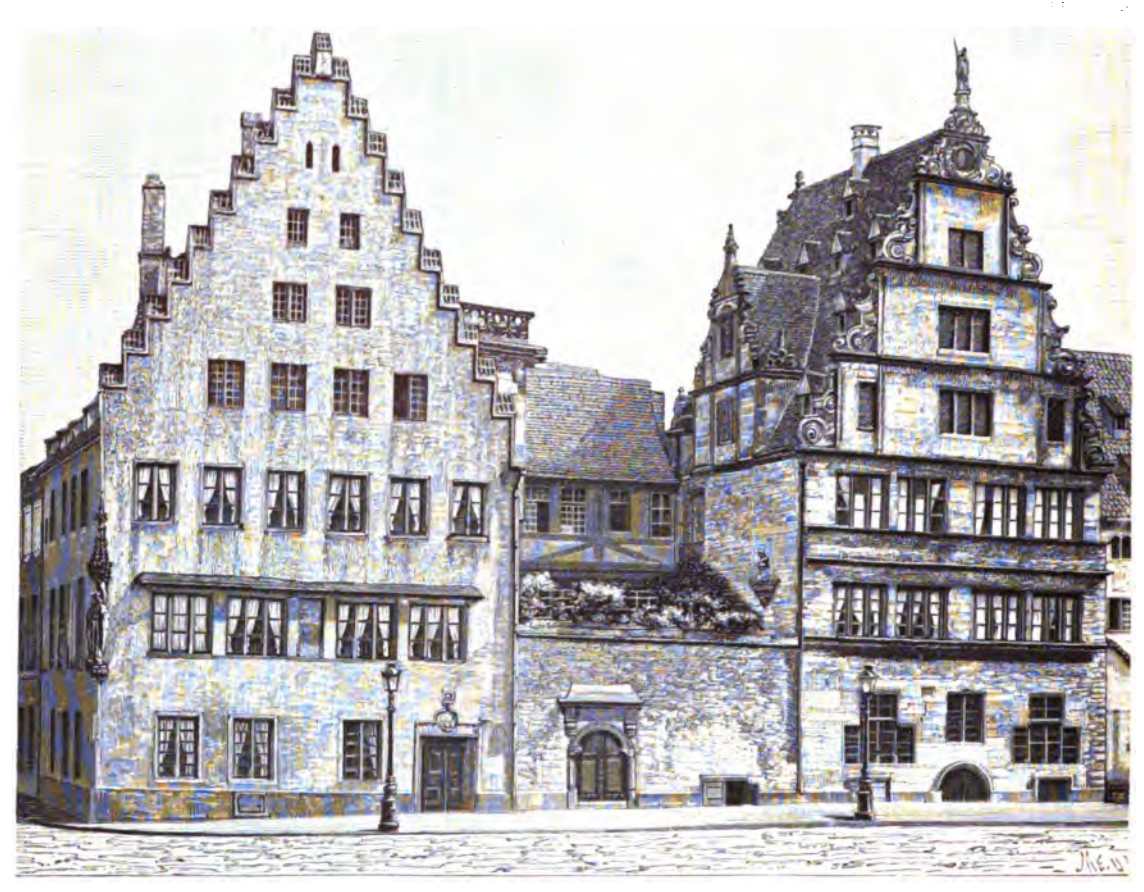


Fig. 160. Frauenhaus. Ansicht vom Schlossplatz, nach C. Grad.

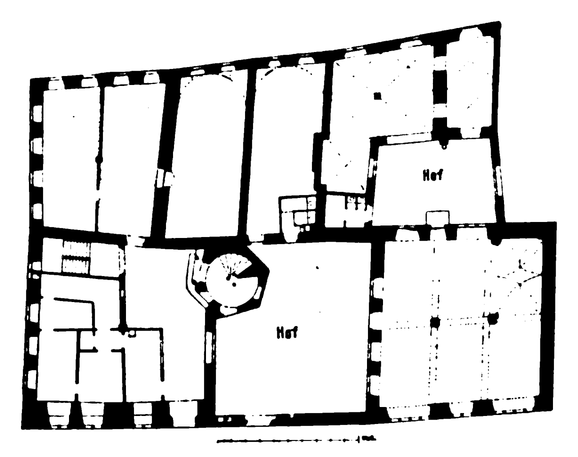


Fig. 161. Frauenhaus.
Grundriss des Erdgeschosses.

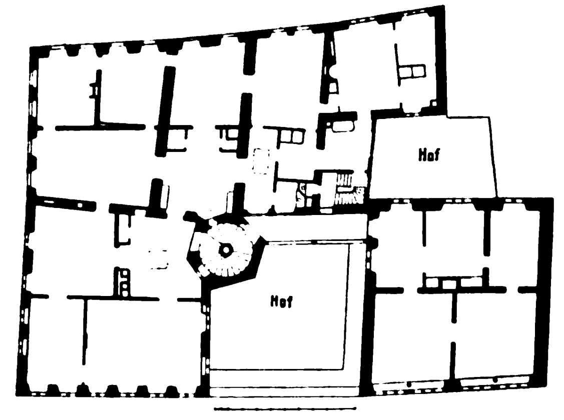


Fig. 162. Frauenhaus.
Grundriss des 2. Obergeschosses.

vom Seilergässchen begrenzte Hinterhaus.[1]) Zugleich wurde augenscheinlich der ältere Theil, der möglicher Weise in der Zwischenzeit schon Umbauten erfahren hatte, gründlich renovirt, wobei man ihn mit dem neuen Anbau in Einklang zu bringen suchte. Auf letzteres deutet schon der Charakter der an den Fenstereinfassungen sichtbaren Steinmetzzeichen, die zweifellos dem 16. Jahrhundert angehören. Die kunstvolle Wendel-

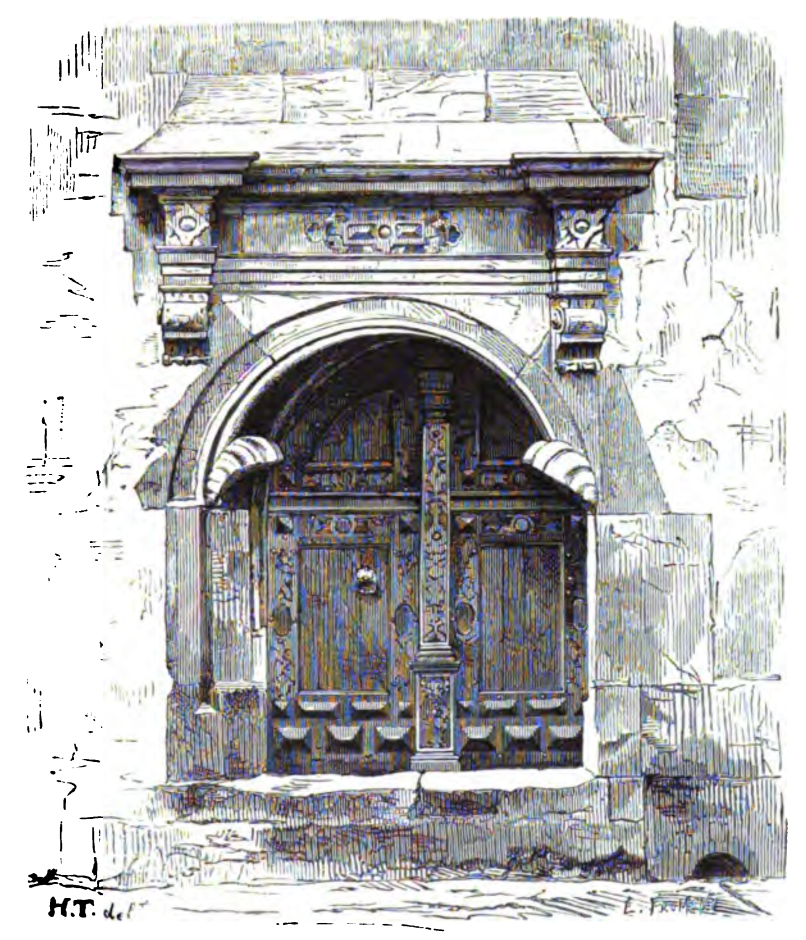


Fig. 163. Frauenhaus. Portal am Schlossplatz, nach Ménard.

treppe und das eigenartige Renaissanceportal mit dem schiefen Profil sind sicher zugleich mit dem Westflügel 1579 entstanden. Der Werkmeister des Münsters in jener Zeit war *Hans Thoman Ulberger,* den man in Folge dessen von jeher als den Erbauer des Frauenhauses angesehen hat. Sicher gestellt wird seine Urheberschaft aber erst durch die bisher übersehene Thatsache, dass sein Meisterzeichen, welches wir aus einem Siegel mit Namensumschrift kennen, im Erdgeschosssaal des Westflügels angebracht ist, und zwar an bedeutsamer Stelle im Netzgewölbe gegenüber dem bekannten Werkzeichen des Frauenhauses.

---

[1]) Dasselbe trägt die Jahreszahl 1585 und enthielt 1587 die Pfisterei (Bäckerei) des Stifts. Stadtarchiv (Allmendbuch). Bühelers Chronik 523.

Die Familie Ulberger hat in dem Strassburger Bauwesen ein ganzes Jahrhundert hindurch eine wichtige Rolle gespielt. Ein älterer Hans Ulberger, vermuthlich der Vater des oben Genannten, wurde 1507 Bürger in Strassburg und war während der Reformationszeit städtischer Werkmeister auf dem Mauerhof. Unser Hans Thoman wird in der Hüttenordnung von 1563 als Stadtbaumeister von Schlettstadt erwähnt, aus welcher Stellung er 1565 ausschied, um als Nachfolger des Marx Schan erster Werkmeister des Strassburger Münsters und damit Vorstand der deutschen Bauhütte zu werden. Volle 43 Jahre hat er diese Stellung bekleidet und als er 1608 endlich als hochbetagter Greis seinen Abschied nahm, war seine letzte Sorge, seinem Sohn Hans Karl die Nachfolge zu sichern. Er setzte diesen Wunsch auch wirklich durch, doch starb der Sohn bereits 1610.[1])



Fig. 164. Frauenhaus. Oberer Theil der Wendeltreppe mit Gewölbeschluss, gez. von J. Knauth.

Auf Ulberger's Thätigkeit am Münster haben wir hier nicht einzugehen. Erwähnt sei nur, dass er die Aufstellung der von dem Mathematiker Dasypodius entworfenen und von den Uhrmachern Gebrüder Habrecht verfertigten astronomischen Uhr im Jahre 1574 leitete. Die rechts neben dem Werk befindliche und den Zugang zu ihm vermittelnde Wendeltreppe sowie der architektonische Aufbau des Uhrgehäuses, wie er im Grossen und Ganzen noch heute vor uns steht, sind ohne Zweifel sein Werk. Gewissermassen zur Beglaubigung dieser Thatsache hat er sich auf der äussersten Spitze des Gehäuses in Form einer Statuette ein bescheidenes Denkmal gesetzt. Das Figürchen ist bisher kaum beachtet worden, da die Höhe des Standortes und das in der Kirche herrschende Dämmerlicht

[1]) KRAUS, Kunst und Alterthum I 411—12 nimmt auf Grund der Mittheilungen Heckler's in der Zeit von 1565—1608 *zwei* Werkmeister Ulberger an, von denen der erste mit Vornamen Hans, der zweite Hans Thoman geheissen habe. Dass dies falsch ist, geht aus Eintragungen in den Protokollen deutlich hervor. So sagt z. B. Ulberger selbst in einem 1600 an den Rath gerichteten Gesuch, dass er seine Stelle seit 35 Jahren versehe, also seit 1565. Stadtarchiv XXI Prot. 1600 f. 131.

nicht einmal die äusseren Umrisse deutlich erkennen lassen. Von den wenigen Schriftstellern aber, die die Figur überhaupt erwähnen, namentlich PITON und SCHWEIGHÄUSER, ist sie fälschlich als „Herold der Steinmetzenbrüderschaft mit dem Wappen des Frauenhauses“ erklärt worden.[1]) Glücklicher Weise brauchen wir, um das kleine Kunstwerk in seinen Einzelheiten zu erkennen, nicht auf die Höhe des Uhrwerks zu steigen, da das Museum des Frauenhauses einen Gipsabguss des Standbildes besitzt, der uns eine bequemere Betrachtung und Würdigung ermöglicht (Fig. 165). Wir sehen da im bürgerlichen Gewande des 16. Jahrhunderts einen grossen, hageren Mann, dessen Rechte einen Zirkel hält, während sich die Linke auf einen Schild stützt, der das uns bekannte Steinmetzzeichen Ulberger's in erhabener Arbeit zeigt. Hiernach kann die Statuette wohl nur als ein Bildniss des Meisters selbst, wahrscheinlich von seiner eigenen Hand gemeisselt, betrachtet werden.[2]) Uebrigens hat er ausserdem sein Familienwappen, das wir ebenfalls

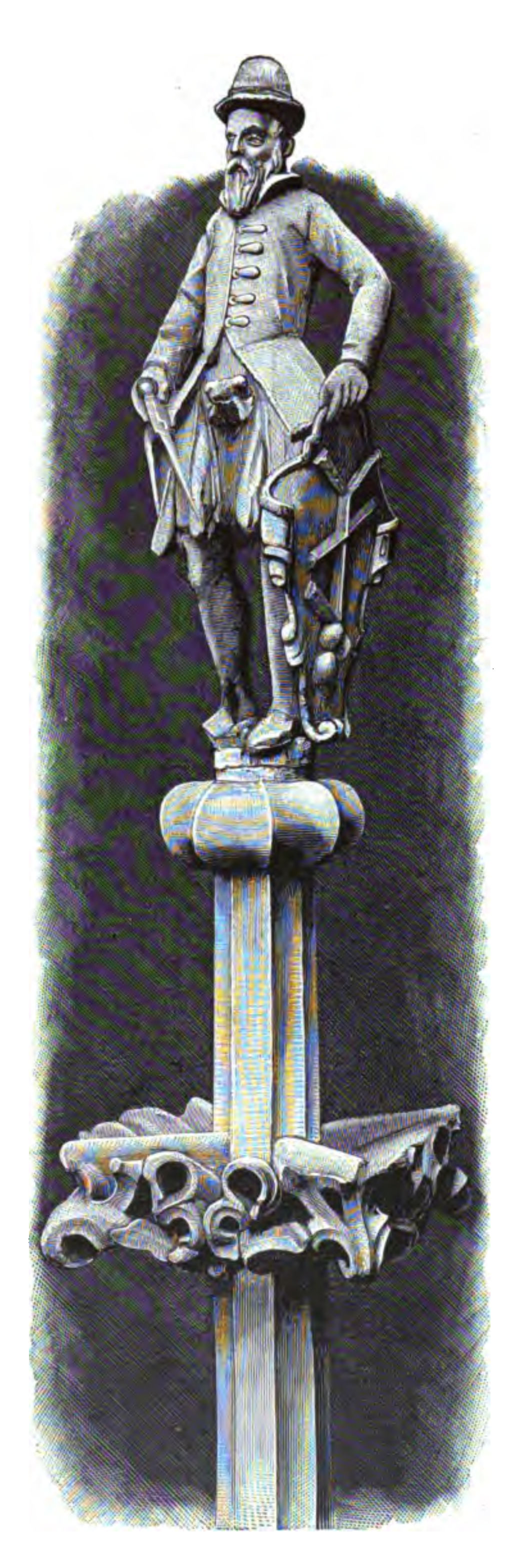


Fig. 165. Statuette des Baumeisters Ulberger auf der Spitze des Uhrgehäuses im Münster. Nach dem Gipsabguss im Frauenhause.

[1]) Der Irrthum PITON's und SCHWEIGHÄUSER's ist wohl dadurch verursacht worden, dass sie anstatt des Originals die im Frauenhause aufbewahrten Zeichnungen des Schwilgué'schen Werks ihrer Beschreibung zu Grunde legten. Auf diesen Zeichnungen ist nämlich die Ulberger-Statuette durch eine Idealfigur, welche wohl einen Herold vorstellen mag, ersetzt worden. Wie man sich aber an der Uhr selbst überzeugen kann, steht thatsächlich noch die alte Figur an ihrem Platze. Der projektirte „Herold“ ist also nicht zur Ausführung gekommen.

[2]) Noch eine andere von Sandstein gefertigte und sehr gut erhaltene Statuette, deren früherer Standort am Münster mir unbekannt ist, wird im Frauenhaus aufbewahrt. Sie stellt einen untersetzten Mann mit grossem Bart in der Tracht der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts dar; der Schild, welchen die Linke hält, zeigt ein Steinmetzzeichen, das dem des Hans Thoman Ulberger sehr ähnlich ist. Ich vermuthe deshalb, dass die Figur den Vater des Genannten, Hans Ulberger, darstellt.

aus Siegelabdrücken kennen, am mittleren Stockwerk der Uhr dem Zeichen des Stifts gegenüber angebracht, wo es noch heute zu sehen ist.

Ueber die Wandmalereien Dietterlin's am Frauenhause verweise ich auf den folgenden Abschnitt dieses Werkes.

Einzelne Zimmer des oberen Stockwerks zeigen noch die prächtigen, aus dem 16. Jahrhundert stammenden Holztäfelungen der Decken und Wände sowie einige Glasmalereien mit den Wappen der Stiftspfleger (Fig. 167). Das Haus ist seiner alten Bestimmung bis auf den heutigen Tag treu geblieben. Ausser

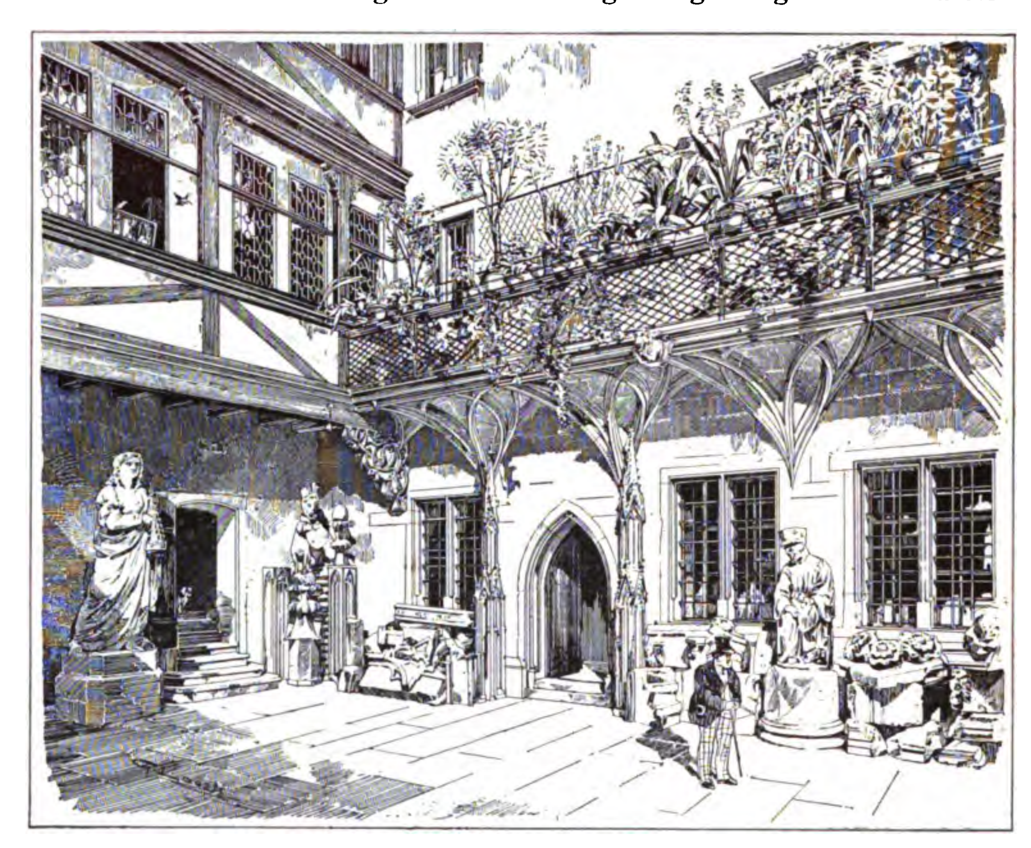


Fig. 166. Frauenhaus. Hof zwischen den Flügelbauten, nach photogr. Aufnahme von A. Wolf.

dem Stiftsarchiv und den Wohnungen und Amtsstuben des Dombaumeisters und des Stiftsrechners befinden sich hier mehrere Räume, in denen Abgüsse und beschädigte Originale von Münsterskulpturen aufgestellt sind. Auch die Reste der alten Uhr von 1574 werden hier verwahrt.

Die Ansicht des Frauenhauses vom Schlossplatz aus mit seinen zu bedeutender Höhe entwickelten Giebeln der Flügelbauten und den im Hintergrunde zwischen denselben angelegten Gallerien nebst Treppenthurm gewährt ein architektonisch wirkungsvolles und zugleich malerisches Bild. Dass auch in dem jüngern westlichen Flügel die etwas gedrückte Höhentheilung, wie sie der östliche zeigt, annähernd beibehalten wurde, liegt nahe, zumal das Gebäude einem gemeinsamen Zwecke dienen sollte. Während nun der östliche Flügel die höchst einfachen Formen seiner Erbauungszeit

beibehalten hat, zeigt uns die Fassade des westlichen Baues eine verhältnissmässig reiche, durch kräftig ausgebildete Gesimse bewirkte Horizontalgliederung, sowie einen mit den charakteristischen Zierformen jener Zeit geschmückten Giebel, welcher in einem zierlich ausgeführten Standbilde ausklingt. (Fig. 160 u. 159.)

In dem zwischen den beiden Flügelbauten belegenen Hofe (Fig. 166) sind eine Anzahl hervorragender Details zu erwähnen; im besondern reizvoll gestaltet sind die in der Höhe des ersten Obergeschosses angelegten Stein-

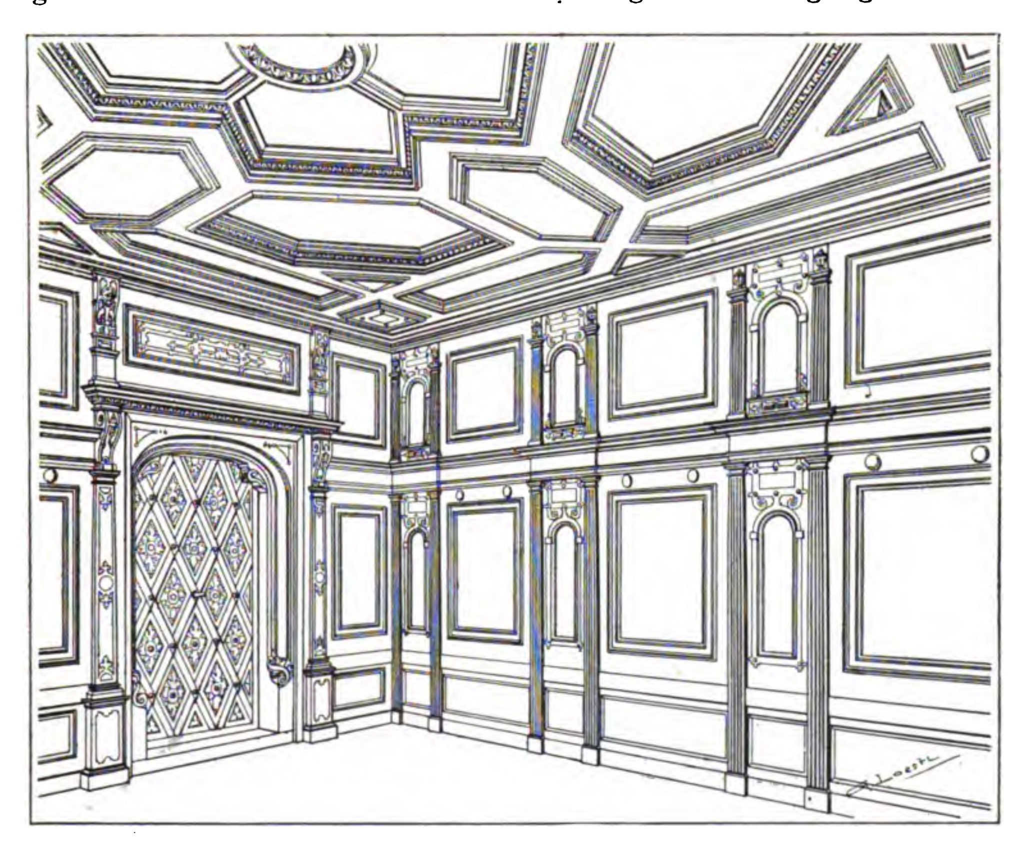


Fig. 167. Frauenhaus. Getäfeltes Zimmer im I. Obergeschoss, nach photogr. Aufnahme von A. Wolf.

gallerieen, welche zum Theil auf reich ornamentirten Konsolen, zum Theil auf feingegliederten, ausgekragten Gewölben ruhen, die allerdings merkwürdigerweise noch einen ausgeprägt spätgothischen Charakter aufweisen. Künstlerisch und zugleich in konstruktiver Beziehung höchst interessant ist das bereits erwähnte, als Thurm ausgebildete Treppenhaus. Schon der Aufgang im Erdgeschoss zeigt uns drei feingegliederte Portale, bei denen, ebenso wie bei den übrigen in jener Bauperiode entstandenen Thüröffnungen und bei dem grossen Hofportale (Fig. 163) die merkwürdige Schrägstellung der reich profilirten Gewände ein beredtes Zeugniss ablegt für die hervorragende technische Fertigkeit, welche die Steinmetzen der damaligen Zeit besassen. Letztere ist noch in höherem Maasse zu bewundern an der Gestaltung der Treppe selbst, die sich in der Mitte auf drei schlanken

Säulen entwickelt, welche bis zu dem das Treppenhaus abschliessenden zierlichen Gewölbe durchgeführt sind. (Fig. 164.) Architektonisch bedeutsam ist weiterhin der augenblicklich als Museum benutzte Saal im Erdgeschoss des Westflügels. Er ist durch zwei Säulen in sechs Kompartimente getheilt, wobei ursprünglich der Gedanke einer allgemeinen massiven Ueberwölbung vorgelegen zu haben scheint; derselbe wurde jedoch nur in einem Joche — allerdings in recht bemerkenswerther Form — ausgeführt, während der übrige Raum mit einer Holzdecke versehen wurde, deren Tragebalken auf schön ornamentirten Steinkonsolen ruhen. Von den alten Wandtäfelungen ist ein grosser Theil vollständig erhalten.

Erwähnt möge hier sein, dass die Stiftsverwaltung mit dem Gedanken einer Renovirung dieses Raumes — vermuthlich eines frühern Prunksaales — umgeht.

2. DAS ZEITALTER DER RENAISSANCE.

A. *Organisation des städtischen Bauwesens. — Johannes Schoch.*

Die Betrachtung des Frauenhauses und seiner Meister hat uns bereits von der Gothik zur Renaissance-Architektur hinübergeführt, deren Blüthezeit in Strassburg die Jahre 1570—90 umfasst. Dass die neuen Kunstformen in Strassburg später als in andern deutschen Städten auf die Architektur Einfluss gewannen, erklärt sich wohl hauptsächlich daraus, dass Strassburg als Stätte des Münsters und als Vorort der deutschen Bauhütte, die in der Pflege der Gothik ihre vornehmste Aufgabe erblickte, besondere Mühe hatte, sich von dem überlieferten Stil loszureissen, so sehr derselbe auch mit der Zeit verkümmert und entartet war. Auf die Dauer freilich konnte die Baukunst auch hier nicht unzugänglich bleiben für die Renaissance, unter deren Einwirkung sich Malerei und Kunstgewerbe bereits zu höchster Blüthe entwickelt hatten. Wie auf dem Gebiete der Wissenschaft die mittelalterliche Scholastik durch den Humanismus bereits überwunden war, so wurde jetzt im Reiche der Kunst die Gothik allmählich durch die Renaissance verdrängt. Ein tieferes Verständniss für das Wesen des neuen Stils wussten sich allerdings nur wenige der deutschen Baukünstler anzueignen; die meisten begnügten sich, bei der Ornamentirung und äusseren Dekoration ihrer Werke die von Malern und Schreinern eingebürgerten Renaissanceformen zu verwenden, und hielten in der Disposition des Grundrisses und in der Konstruktion an den gothischen Ueberlieferungen fest. Hierfür haben wir in den Werken Ulberger's, besonders im Frauenhause ein bezeichnendes Beispiel, das um so interessanter ist, als Ulberger ja in seiner Eigenschaft als oberster Meister der deutschen Bauhütte vor allen berufen gewesen wäre, den gothischen Stil in seiner Reinheit zu erhalten.

Am verhängnissvollsten wurde für die Hütten mit ihren alten Privilegien die Thatsache, dass die Baukunst wie ihre Schwesterkünste mit der Reformation und dem Aufkommen der Renaissance mehr und mehr verweltlichte und aus dem Dienst der Kirche in den Dienst profaner Interessen

übertrat. Denn dadurch wurde der Schwerpunkt der Bauthätigkeit aus den Hütten, welche sich um die grossartigen gothischen Dome in Strassburg, Köln, Wien etc. gruppirten, in die Bauhöfe der Fürsten und Städte verlegt, die sich wenig um das alte Vorurtheil kümmerten, als ob nur ein Mitglied der Steinmetzen brüderschaft einen Bau regelrecht entwerfen und ausführen könne. Ihnen war jeder Baumeister willkommen, der sich des neuen Stils kundig erwies, mochte er von Haus aus Maler, Zimmermann oder Steinmetz sein. So kam anstatt der zünftigen Beschränktheit und Handwerksmässigkeit in der Architektur endlich wieder die freie künstlerische Persönlichkeit zur Geltung. Der moderne Architekt, der nur die Pläne entwirft und unter Umständen die Ausführung überwacht, aber nicht selbst mit Hand anlegt, ist ein Produkt der Renaissance. Diese Entwickelung des Bauwesens war begreiflicher Weise den eifersüchtig über ihre Vorrechte wachenden Steinmetzenbrüderschaften ein Dorn im Auge. Es half ihnen aber nichts, dass sie sich noch fester zu organisiren suchten, ihre Ordnungen 1563 erneuerten und sich 1578 ihre Privilegien vom Kaiser bestätigen liessen. Ihre mittelalterlichen, nach aussen mit dem Schleier des Geheimnisses umhüllten Institutionen und Lehrbegriffe hatten sich überlebt und fristeten fortan nur noch ein Scheindasein.



Fig. 168. Nikolausstaden 16 (1575), gez. von A. Koerttge.

Bei der Bedeutung, die das *städtische* Bauwesen damals unabhängig von der Hütte, ja gewissermassen im Gegensatz zu ihr, erlangte, dürfte es sich empfehlen, die Organisation desselben etwas näher zu betrachten. Wie noch heutzutage so war von jeher die Leitung der städtischen Bauten von der des Münsters streng geschieden. Die Frauenhausstiftung, aus deren Mitteln der Dombau betrieben wurde, unterstand zwar seit dem Ende des 13. Jahrhunderts den städtischen Behörden, hatte aber ihre besonderen Pfleger, eigene Vermögensverwaltung und eigene Bauhütte. Demgemäss hatte sich der Werkmeister „auf unser Frauen Haus" mit seinen Gesellen von Amtswegen nur um den Münsterbau zu kümmern, dessen Leitung ja auch eine volle Arbeitskraft für sich allein in Anspruch nahm.



Fig. 169. Korduangasse 11. Wirthshaus „Zur alten Pfalz". Erker mit Inschrift „Zum kuelen Brunnen", gez. von G. Hacker.

Den Mittelpunkt des *städtischen* Bauwesens bildeten der „Mauerhof" und der „Zimmerhof", jeder mit einem Werkmeister als Vorstand. Diese Höfe waren der Versammlungs- und Hauptarbeitsplatz der Steinmetzen, Maurer und Zimmerleute, welche von hier aus an ihr Tagewerk gingen, sei es, dass sie in der Stadt auf den verschiedenen Bauplätzen zu thun hatten, oder auf dem Hof selbst mit der Zurüstung des Baumaterials beauftragt waren. In Vertretung des Werkmeisters hatte zur Zeit, da die Bauthätigkeit besonders lebhaft war, ein Parlier, der in der Regel schon den Rang eines Meisters bekleidete, die Aufsicht über den Hof. Ausserdem gab es vorübergehend auf dem

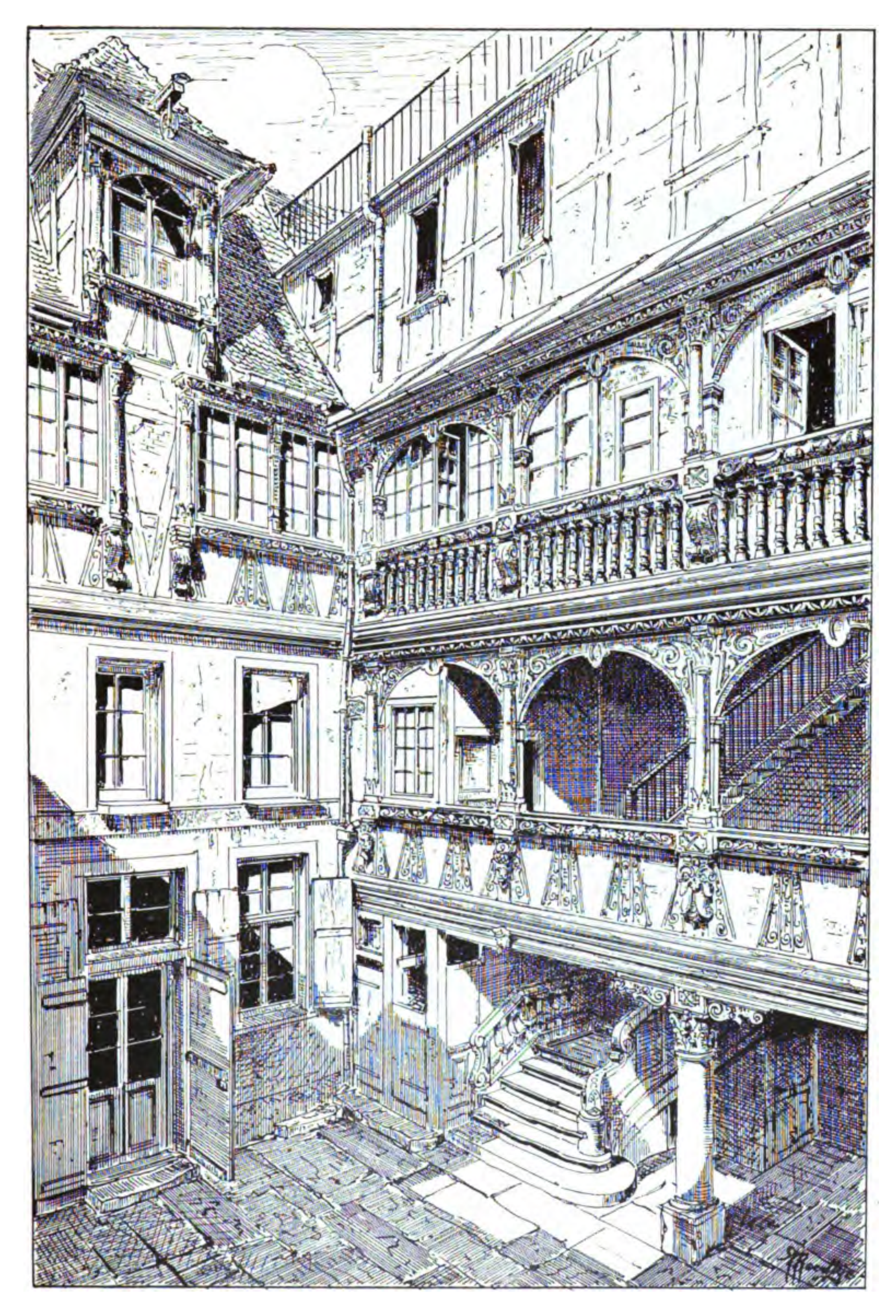


Fig. 170. Hof des Hauses Langestrasse 138, ehemals „der Schmiede Trinkstube“ (1657), gez. von A. Koerttge.

Mauerhof noch einen Unterwerkmeister, der hauptsächlich die Steinbrüche in den Vogesen zu bereisen und das Material herbeizuschaffen hatte. Dafür stand ihm ein besonderes Fuhrwerk zu Gebote. Nur verheiratheten Arbeitern wurde hie und da gestattet, ihre Mahlzeiten zu Hause einzunehmen; die Regel war, dass sämmtliche Gesellen durch Köche, die von der Stadt an-



Fig. 171. Küfergasse 23. Haus „Zur Taube". (Jetzt Bierhaus „Zur Marie"), gez. von A. Koerttge.

gestellt waren, auf den Höfen beköstigt wurden. Für Unterhaltung in den Feierstunden war u. A. ein Kegelspiel vorhanden. Waren grosse Neubauten im Werk, so wurde für deren Dauer in unmittelbarer Nähe ein besonderes Asyl mit eigener Küche eingerichtet.

Ueber den Werkmeistern der beiden Höfe stand als oberster Bau. beamter der *Städtlohnherr.* Er hatte seinen Namen von der Verpflichtung,

die Werkmeister und Arbeiter auszulohnen und das Baumaterial einzukaufen. In Verbindung damit hatte er das Bauwesen überhaupt zu beaufsichtigen. Nach der Ordnung von 1443 stand ihm jährlich ein Kredit von 1500 Pfund behufs Bestreitung der laufenden Ausgaben zur Verfügung. In älterer Zeit kam es nicht selten vor, dass das Amt von Mitgliedern der angesehensten Familien bekleidet wurde. Obwohl seine Verwaltung ohne Zweifel ziemlich viel technische Kenntnisse voraussetzte, war es doch keineswegs die Regel, dass Steinmetzen, Maurer oder Zimmerleute zu dem Amt berufen wurden; vielmehr sind Angehörige der verschiedensten Stände und Gewerbe als Lohnherren nachweisbar. So war der von 1553—1575 als Lohnherr thätige Bartholomäus Keller Mitglied der Kürschnerzunft und sein Nachfolger Hans Lux war Wagner. Zur Unterstützung in den Amtsgeschäften diente dem Lohnherren ein Bauschreiber.



Fig. 172. Metzgergiessen 27. (1892 abgebrochen), gez. von A. Koerttge.

Die Werkmeister sowohl wie der Lohnherr werden vom Rath angestellt und besoldet. Ist eine dieser Stellen neu zu besetzen, so wird sie — falls der Rath nicht schon einen bestimmten Kandidaten im Auge hat — auf den Zunftstuben öffentlich ausgeschrieben. Die Bewerber werden dann in eine Liste eingetragen, aus welcher die Bauherren die geeignetsten Personen aussuchen und dem Rath vorschlagen. Sobald dieser die Entscheidung getroffen, wird der Gewählte vereidigt und seinen Untergebenen vorgestellt. Oft wird aber auch nach freiem Ermessen des Raths ein Fremder den einheimischen Bewerbern vorgezogen oder das Amt wird von Neuem ausgeschrieben.

Ueber dem Lohnherrn und den Werkmeistern steht eine aus Mitgliedern des Magistrats gebildete Kommission, welche sich aus den „Bauherren" und den „Dreiern auf dem Pfennigthurm" zusammensetzt. Die „Bauherren", zwei adlige und zwei bürgerliche, sind Delegirte der Fünfzehnerkammer. Natürlich war man nicht in der Lage, bloss Fachmänner zu Bauherren zu wählen, doch berücksichtigte man immer nach Möglichkeit „die bauens verständigsten." Sie behielten ihr Ehrenamt lebenslänglich, es sei denn, dass sie in die Dreizehnerkammer, zu Stettmeistern oder Ammeistern

gewählt wurden. Je zwei und zwei von ihnen lösten sich Jahr um Jahr in ihrer Thätigkeit ab. Die ihnen beigesellten „Dreier auf dem Pfennigthurm" waren die drei Beamten, welche die städtischen Finanzen zu verwalten hatten. Sie durften weder Mitglieder des Raths sein noch gleichzeitig irgend ein anderes Amt bekleiden und jedes Jahr schied einer von ihnen aus, um einem neu Gewählten Platz zu machen. In den Sitzungen, welche Bauherren und Dreier mehrmals wöchentlich abhielten, kamen alle das Bauwesen betreffenden Fragen zur Erörterung und — soweit sie nicht von grösserer Wichtigkeit waren — auch zur Entscheidung. So konnte die Kommission über Bauunternehmungen, die nicht höher als 200 Pfund zu stehen kamen, selbständig entscheiden; bei Bauten über 200 Pfund war sie verpflichtet, die Genehmigung der Fünfzehn, bei solchen über 500 Pfund die des Raths einzuholen. Hatte ein Baubeamter Wünsche oder Beschwerden irgend welcher Art, so hatte er sie den Bauherren und Dreiern als seiner nächsten vorgesetzten Behörde anzuzeigen; vor Allem aber hatte der Lohnherr in den Sitzungen der Kommission Rechnung abzulegen und Bericht zu erstatten. Der Ordnung nach hatten die Bauherren ferner mit den Technikern zu Michaelis jeden Jahres ein Gutachten über die im nächsten Jahr vorzunehmenden Bauten auszuarbeiten und dem Rath vorzulegen, doch scheint dies in der Praxis nur selten geschehen zu sein. Endlich bildete die Kommission in Sachen der Baupolizei die erste Instanz, d. h. sie hatte sich, wenn ein Bürger auf seinem Grundstück bauliche Aenderungen vornehmen wollte, durch den Augenschein von deren Zulässigkeit zu überzeugen und danach ihre Entscheidung zu



Fig. 173. Jungferngasse 8. Um 1550 im Besitz des Grafen Wilhelm v. Fürstenberg. Erker mit Jahreszahl 1567, gez. von A. Koerttge.

treffen. Von letzterer konnte an die Fünfzehn und in oberster Instanz an den Rath appellirt werden. Noch im 16. Jahrhundert trug die Stadt die Unkosten solcher Inspektionen; von 1613 ab jedoch fielen sie denjenigen zur Last, auf deren Ansuchen der „Augenschein" erfolgte. Kurz erwähnt sei noch, dass die Bauherren auch für eine Reihe anderer städtischer Be-

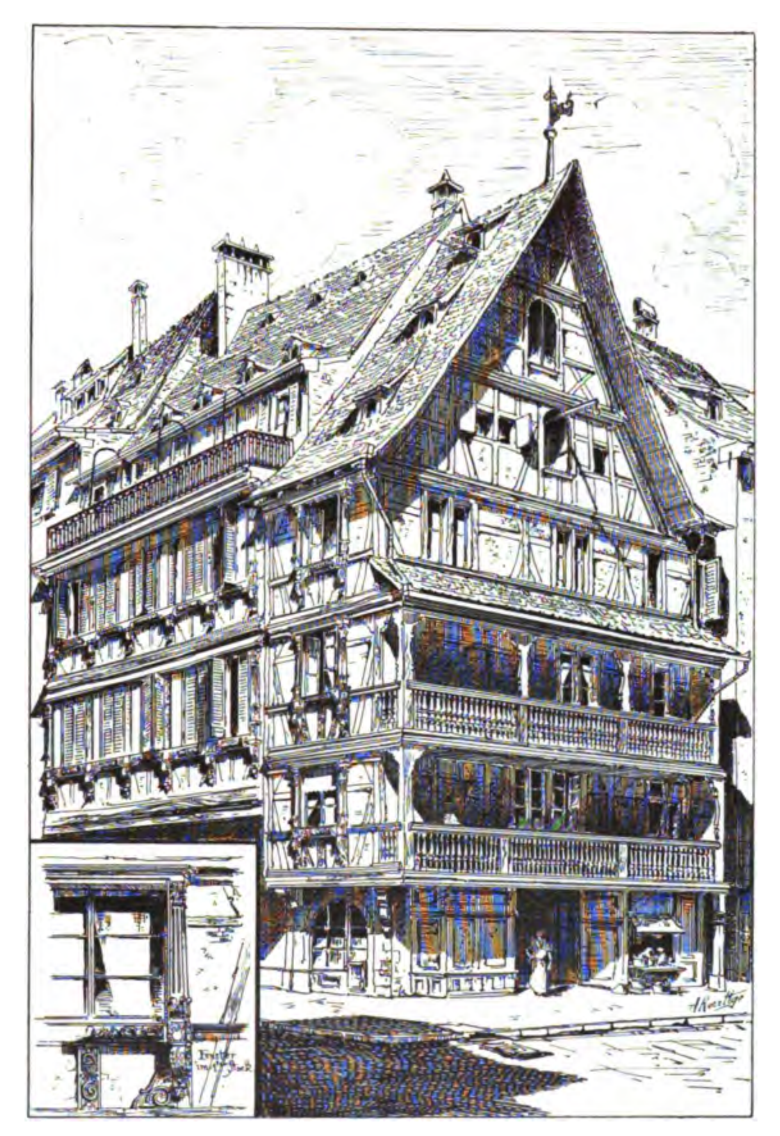


Fig. 174. Ferkelmarkt 1. (Jahreszahl an der Ecke 1477, über der Thür 1602, über einem Fenster 1613, gez. von A. Koerttge.

triebe die vorgesetzte Behörde bildeten, so für den Wasserlohnherren, der die Wasserläufe, ihre Regulirung und Reinigung zu überwachen hatte, für den Esterich-Lohnherren, welchem die Instandhaltung und Pflasterung der Strassen oblag, für den Horb-Lohnherren, der die Strassenreinigung besorgte und für den Rheinbruck-Lohnherren, der die Rheinbrücke und die in ihrer Nähe betriebenen Ziegelöfen und Wege beaufsichtigte.

Wie der Rath in allen Bauangelegenheiten das letzte Wort hatte, so konnte er auch, wenn es ihm gut schien, für bedeutendere Unternehmungen eine Spezialkommission aus seiner Mitte abordnen, wie das z. B. bei dem „Neuen Bau" (Hôtel du commerce) geschah.



Fig. 175. Erker in der Brunnengasse, zu Knoblochgasse 3 gehörig, gez. von A. Koerttge.

Eine eigenartige, in den geschilderten Organismus des Bauwesens nicht recht hineinpassende Stellung hatte das 1577 neu geschaffene Amt des „Stadtbaumeisters". Seine Einrichtung war eine Folge der grossen Umwälzungen auf dem Gebiete der Fortifikation seit der Einführung der Feuerwaffen. Je mehr sich bei der Vervollkommnung der Belagerungsgeschütze die Unzulänglichkeit der mittelalterlichen Befestigungen mit ihren Mauern und Thürmen herausstellte und je weiter sich in Folge dessen das System der Erdwälle und Bastionen ausbildete, um so mehr entwickelte sich die Befestigungskunst zu einem selbständigen Zweige der Bautechnik, der ein besonderes, eingehendes Studium erforderte. Demgemäss finden wir seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts zahlreiche Ingenieure, welche sich mehr oder weniger ausschliesslich dem Festungsbau widmen. Einer der angesehensten von ihnen war der Strassburger *Daniel Specklin*. Er wurde von Fürsten und Städten des Reichs derart mit Aufträgen überhäuft, dass er für den Dienst seiner Vaterstadt Strassburg nur wenig Zeit übrig behielt. Dies, sowie die Erwägung, dass es für die Stadt weniger kostspielig sei, den viel begehrten Mann gegen ein festes Gehalt anzustellen, als ihm seine Gutachten und Arbeiten einzeln zu bezahlen, brachte den Magistrat im Jahre 1577 zu dem Entschluss, für Specklin das Amt eines „Stadtbaumeisters" zu schaffen. In seiner Bestallungsurkunde wurde der neue Beamte ausdrücklich und vor allem verpflichtet, die Befestigung der Stadt zu leiten, und nur nebenher wird ihm auch auferlegt, bei den Bauten im Innern dem Magistrat, wenn es gewünscht wird, mit Rath und That zu dienen. In Wirklichkeit ist von letzterer Klausel, wie man aus den Protokollen des Raths und der Bauherren ersieht, nur selten Gebrauch gemacht worden, wie denn überhaupt an der oben dargelegten Organisation des Bauwesens durch die Ernennung Specklin's

nichts geändert wurde. Namentlich muss man sich hüten, den Baumeister etwa als den Vorgesetzten des Lohnherren aufzufassen. Denn er gehörte gar nicht wie jener in den Verwaltungsbereich der Bauherren und Fünfzehner, sondern in den der Dreizehner, welche neben der äusseren Politik das Kriegs- und Vertheidigungswesen zu leiten hatten. Ihnen war er Rechenschaft schuldig und von ihnen empfing er seine dienstlichen Anweisungen. Eine ähnliche Bewandtniss wie mit der Stellung Specklin's hat es mit der eines gewissen *Jeremias Neuner,* der eigentlich Zeug- und Büchsenmeister war und seit 1579 mit dem Titel eines „Baumeisters" im städtischen Dienst erscheint. Er wurde ebenfalls vorzugsweise bei den neuen Befestigungsanlagen verwandt. Wäre es nach den Wünschen des Magistrats gegangen, so wäre 1585 sogar noch ein dritter „Baumeister" in der Person des niederländischen Ingenieurs Johann Kornpüth angestellt worden; denn nachweislich scheiterte die Bestallung nur an der Weigerung dieses Mannes, in ein festes Dienstverhältniss zu der Stadt zu treten.



Fig. 176. Metzgergiessen 17. Treppenaufgang, gez. von G. Hacker.

Was Specklin an den Strassburger Befestigungen thatsächlich neu geschaffen hat, ist bereits in anderem Zusammenhang gewürdigt worden (oben S. 120 ff.); es war zweifelsohne weniger bedeutend, als man früher allgemein angenommen hat. Hier kommt es uns nur darauf an, festzustellen, dass er als Begründer und Hauptvertreter der Renaissancearchitektur in Strassburg — für den man ihn lange Zeit ausgegeben hat — nicht mehr gelten kann. Man weiss jetzt, dass *Johannes Schoch* es war, welcher der Strassburger Baukunst des ausgehenden 16. Jahrhunderts ihr Gepräge gegeben hat, wenn er auch als Urheber des bedeutendsten Renaissancegebäudes der Stadt noch nicht mit voller Sicherheit nachzuweisen ist.

Der Lebenslauf und die Werke dieses ausgezeichneten Künstlers, dem wir bekanntlich den Friedrichsbau des Heidelberger Schlosses verdanken, liefern einen klassischen Beleg für den oben aufgestellten Satz, dass es im

Zeitalter der Renaissance durchaus nicht mehr wie früher erforderlich war, ein gelernter Steinmetz zu sein, um ein grosser Architekt zu werden. Hans Schoch war aus Königsbach bei Pforzheim gebürtig, erlernte das Zimmerhandwerk und kam schon in jungen Jahren nach Strassburg, wo er 1572

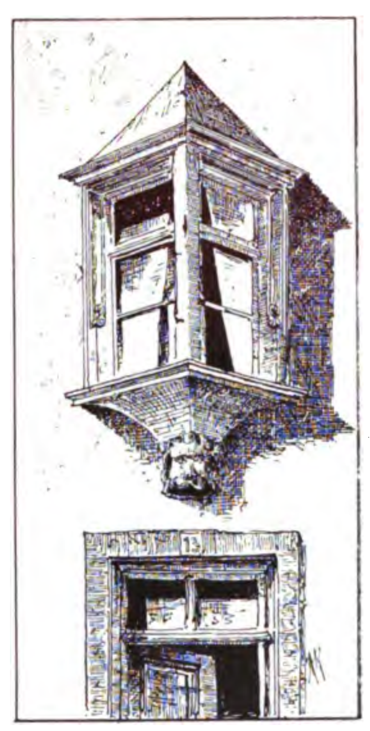


Fig. 177. Erker Gr. Stadelgasse 13, gez. von A. Koerttge.

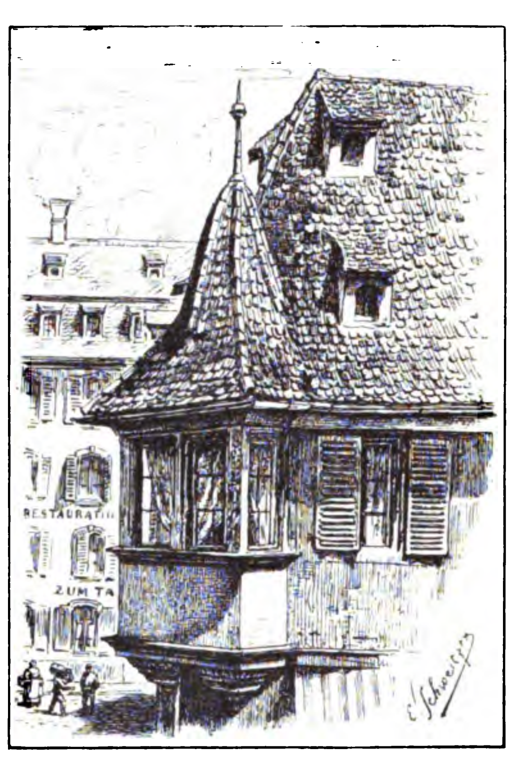


Fig. 178. Hoher Steg 1. Wirthshaus „Zum Tannenfels“ Erker von 1673, gez. von E. Schweitzer.

das Bürgerrecht erwarb und als Geselle in die Zimmerleutzunft eintrat. In demselben Jahre vermählte er sich mit der Strassburgerin Anna Knoll.



Fig. 179. Siegel und Unterschrift des Baumeisters Johann Schoch.

Seine Tüchtigkeit verschaffte ihm bald das Amt eines städtischen Mühlmeisters und im Dezember 1577 wurde er zum Werkmeister auf dem Zimmerhof ernannt. 1583 verliess er die Stadt unter Vorbehalt seines Bürgerrechts, um als Baumeister in den Dienst des Markgrafen von Baden zu treten. Indessen zog ihn die Sehnsucht bald wieder nach Strassburg

zurück, denn schon im folgenden Jahre bewarb er sich um das Amt des Stadtlohnherrn. Bei der lebhaften Bauthätigkeit, welche damals herrschte, kam dieser Antrag dem Magistrat sehr gelegen. Schien es doch zu einer solchen Zeit besonders wichtig, das Amt mit einem Mann zu besetzen, der nicht bloss fähig war, die gewöhnlichen Obliegenheiten des Lohnherrn zu erfüllen, sondern auch zur Anfertigung von „Visierungen", Bauentwürfen etc. dienen konnte. In dem befürwortenden Bericht, welchen die Bauherren dem Rath über Schoch's Bewerbung erstatteten, rühmten sie den Meister besonders wegen seiner trefflichen Kenntniss des „Holzwerks". So wurde denn Schoch in der That mit einem erheblich höheren Gehalt als seine Vorgänger zum Lohnherrn ernannt, trat aber sein Amt infolge der Verpflichtungen, welche er noch gegen den Markgrafen von Baden zu erfüllen hatte, erst im Mai 1585 an. In den nun folgenden Jahren wurden u. a. das (jetzt verschwundene) Salzhaus am Domplatz und die Grosse Metzig nach seinen Plänen gebaut. Zur vollen Entfaltung seines bedeutenden organisatorischen Talents konnte Schoch in seiner neuen Stellung deshalb nicht gelangen, weil sein Einfluss nicht ausreichte, um die alten Missstände im Strassburger Bauwesen zu beseitigen, welche vor allem mit der Trunksucht und Rauflust der Bauarbeiter zusammenhingen. Die Wurzel des Uebels lag ohne Zweifel darin, dass der Magistrat dem Weinverbrauch auf den Werkhöfen keine Schranken zu ziehen wusste, vielmehr den Arbeitern gestattete, beliebige Quantitäten Wein einzukaufen und auf den Höfen zu vertrinken. Infolgedessen entwickelten sich oft schon bei den gemeinsamen Mittagsmahlzeiten förmliche Zechgelage, so dass am Nachmittag — wie der Ammeister gelegentlich berichtet — alles „toll und voll" war und die Werkstatt „mehr ein wirtshus denn ein arbeitshus" schien. In solchen Fällen kam es natürlich nicht selten zu bösen Ausschreitungen und blutigen Schlägereien, die jeder Ordnung und Disziplin Hohn sprachen.



Fig. 180. Krämergasse 2 (Ecke des alten Fischmarktes), gez. von A. Koerttge.

Das Schlimmste aber war, dass die Parliere und Werkmeister, die dem Unfug hätten wehren sollen, gewöhnlich am meisten betrunken waren. Einen eigenthümlichen Einblick in dieses Treiben erhält man beispielsweise, wenn man liest, wie der Lohnherr Letzius, Schoch's Vorgänger, den Bauherren in sittlicher Entrüstung einen Vortrag über die Völlereien der Arbeiter hält, und wie kurz darauf von anderer Seite festgestellt wird, dass er selbst fast jeden Nachmittag bezecht sei. Vermuthlich wird es mit den gestrengen Herren von der Baukommission auch nicht viel besser bestellt gewesen sein; nur fand sich gegen sie natürlich kein Kläger. Jedenfalls begnügte sich der hohe Magistrat, die gröbsten Verstösse gegen die Ordnung zu bestrafen, während er im allgemeinen grosse Milde walten liess. Ein köstliches Beispiel hierfür bietet das Verfahren gegen den Zimmerwerkmeister Kestler im Jahre 1587. Derselbe war zur Verantwortung vor die Fünfzehn zitirt worden, weil er sich „den Trunk zu lieb sein lasse, alle Tage zehren und bezecht sein wolle“. Darauf bekannte der gute Mann treuherzig, „dass er den Wein nicht wohl tragen könne; wann er nur ein halbe mass trinke, so sehe mans ihm besser an, denn wann ein andrer 2 mass trinke“. Diese Entschuldigung wurde sorgsam zu Protokoll genommen und damit war der Fall erledigt.



Fig. 181. Schildgasse 2. Eingang zum Treppenthurm im Hofe, gez. von G. Hacker.

Hans Schoch war nach Allem, was wir über seinen Charakter wissen, ein ernster Mann von strengen Grundsätzen, der an dem rohen Treiben seiner Genossen und Untergebenen keinen Gefallen fand. Um aber dem Unwesen kräftig zu steuern, fehlte es ihm nicht bloss an dem nöthigen Rückhalt bei den städtischen Behörden, sondern auch an der rücksichts-

losen Entschiedenheit des Auftretens, welche allein den Arbeitern imponiren konnte. Er war, wie er selbst einmal sagt, nicht der Mann, um „mit Pochen und Balgen" seinen Willen durchzusetzen. Dazu kam denn wohl auch, dass er als Zimmermann von den Steinmetzen über die Achsel angesehen wurde. Kurzum, weder seine Vorgesetzten noch er selbst machten sich ein Hehl daraus, dass er bei den Handwerkern „in kleiner Autorität" sei. Als ihm nun gar noch das Podagra die Aufsicht über die weit aus einander liegenden Bauten erschwerte, entschloss er sich im Februar 1590 das Lohnherrenamt aufzusagen. Doch gab er gleichzeitig zu verstehen, dass er geneigt sei, die durch Specklin's Tod soeben erledigte, bei weitem angenehmere und ruhigere Stelle eines „Stadtbaumeisters" zu übernehmen. Die Urtheile, welche aus Anlass dieser Bewerbung im Schosse des Magistrats über den Meister laut wurden, sind für ihn in hohem Grade schmeichelhaft. Die Herren waren allgemein der Ansicht, dass man einen so „feinen, bescheidenen und berichteten Mann" nicht aus den Händen lassen dürfe, und erfüllten seinen Wunsch um so bereitwilliger, als sie wussten, dass es ihm an vortheilhaften Anerbietungen von auswärts nicht fehlte. Er habe — sagen die Bauherren in ihrem Bericht an den Rath — der Stadt bisher also gedient, „das man gespürt, wann er gemeiner statt das ihr, wie man zu reden pflegt, zu gold machen künnen, so würd er es bei ihm nit haben lassen erwinden"; überdies sei er nicht blos befähigt, Specklin's Stelle (als Festungsbaumeister) auszufüllen, sondern könne auch „zu gemeiner statt gebewen gebraucht werden, darzu doch Specklin sich nit wöllen oder können gebrauchen lassen." Diese Aeusserung ist auch desshalb von grosser Wichtigkeit, weil sie bestätigt, was wir früher über die Beschränktheit der Wirksamkeit Specklin's ausgeführt haben. Bezeichnend ist ferner, dass Schoch von Anfang an eine höhere Besoldung erhielt, als Specklin gehabt hatte. Das Lohnherrenamt wurde

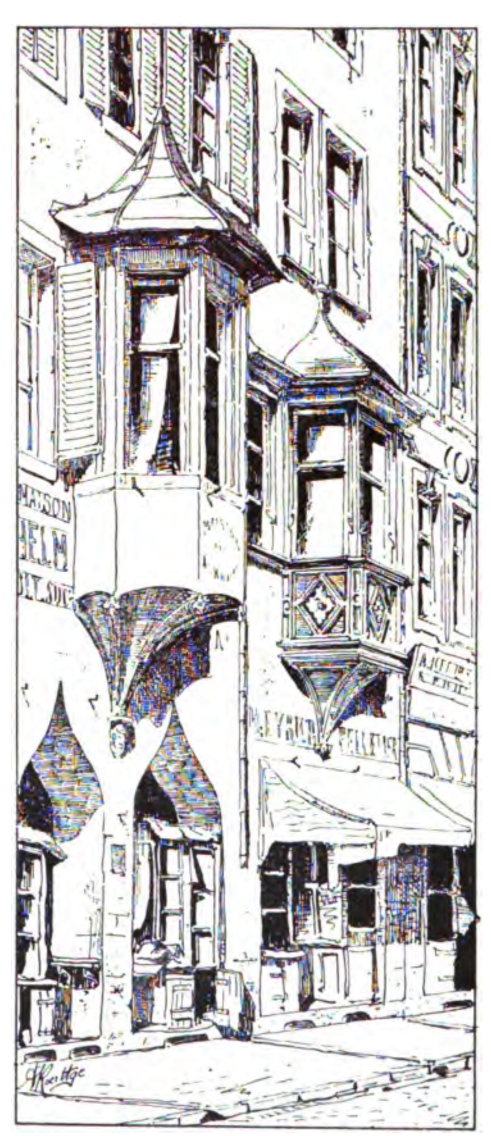


Fig. 182. Erker Gewerbslauben 49 und 51, gez. von A. Koerttge.



Fig. 183. Erker Spiessgasse 5 (1654).

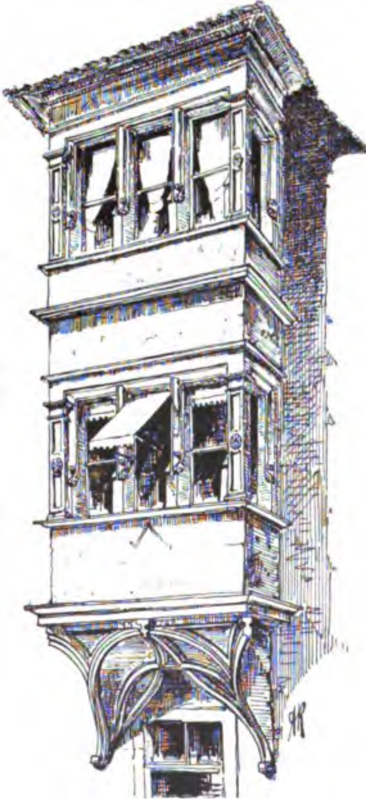


Fig. 184. Erker Spiessgasse 31 (1574), gez. von A. Koerttge.

nach Schoch's Ernennung zum Baumeister dem ehemaligen Rathsherrn Adam Heusler, einem Scherer und Wundarzt übertragen, den man aus nicht weniger als 17 Bewerbern auswählte. Man nahm absichtlich keinen Techniker, da man mit Rücksicht auf Schoch besser zu fahren glaubte, wenn die Thätigkeit des Lohnherren, wie es früher die Regel war, auf die Verwaltungs- und Finanzgeschäfte des Bauwesens beschränkt wurde. Dem entsprechend wurde das Gehalt Heusler's auf den Betrag herabgesetzt, welchen Hans Lux, einer der früheren Lohnherren, bezogen hatte.

Schoch hatte nun ein Amt, welches seiner Neigung und Begabung entsprach. Er konnte sich ganz seiner Kunst widmen, Visierungen entwerfen und Gutachten ausarbeiten und brauchte nicht mehr so viel auf den Bauplätzen umherzulaufen und sich über die störrischen und betrunkenen Werkleute zu ärgern. Leider waren nur die politischen Verhältnisse für die Entfaltung einer grösseren Bauthätigkeit sehr wenig günstig; denn der von 1592—1604 dauernde „bischöfliche Krieg" erschöpfte den Stadtseckel derart, dass kaum für die nothwendigsten Befestigungsbauten Geld aufzutreiben war. Infolgedessen wurde schon 1596 im Rath zur Erwägung gestellt, ob man den Baumeister nicht entlassen sollte. Der Antrag wurde damals auf Bitten der Bauherren noch verworfen; ein Jahr später gelangte er aber doch zur Annahme. Schoch ging sehr ungern, versuchte auch, die Entlassung rückgängig zu machen, jedoch umsonst. Die Nothlage der Stadt war zu drückend, als dass man sich weiter den Luxus eines Baumeisters gestatten konnte, der nichts zu thun hatte und meist auswärts weilte, um fremde Herrschaften bei ihren Bauten zu berathen. Ueber die folgenden Lebensjahre unseres Künstlers wissen wir nichts; es scheint aber, dass er seinen Wohnsitz einstweilen in Strassburg behielt und viel umherreiste. Seit dem April 1602—1607 lässt er sich dann als Leiter des Friedrichsbaus am Heidelberger Schloss nachweisen. Die dortigen Arbeiten bezeichnen den Höhepunkt seines

losen Entschiedenheit des Auftretens, welche allein den Arbeitern imponiren konnte. Er war, wie er selbst einmal sagt, nicht der Mann, um „mit Pochen und Balgen“ seinen Willen durchzusetzen. Dazu kam denn wohl auch, dass er als Zimmermann von den Steinmetzen über die Achsel angesehen wurde. Kurzum, weder seine Vorgesetzten noch er selbst machten sich ein Hehl daraus, dass er bei den Handwerkern „in kleiner Autorität“ sei. Als ihm nun gar noch das Podagra die Aufsicht über die weit aus einander liegenden Bauten erschwerte, entschloss er sich im Februar 1590 das Lohnherrenamt aufzusagen. Doch gab er gleichzeitig zu verstehen, dass er geneigt sei, die durch Specklin's Tod soeben erledigte, bei weitem angenehmere und ruhigere Stelle eines „Stadtbaumeisters“ zu übernehmen. Die Urtheile, welche aus Anlass dieser Bewerbung im Schosse des Magistrats über den Meister laut wurden, sind für ihn in hohem Grade schmeichelhaft. Die Herren waren allgemein der Ansicht, dass man einen so „feinen, bescheidenen und berichteten Mann“ nicht aus den Händen lassen dürfe, und erfüllten seinen Wunsch um so bereitwilliger, als sie wussten, dass es ihm an vortheilhaften Anerbietungen von auswärts nicht fehlte. Er habe — sagen die Bauherren in ihrem Bericht an den Rath — der Stadt bisher also gedient, „das man gespürt, wann er gemeiner statt das ihr, wie man zu reden pflegt, zu gold machen künnen, so würd er es bei ihm nit haben lassen erwinden“; überdies sei er nicht blos befähigt, Specklin's Stelle (als Festungsbaumeister) auszufüllen, sondern könne auch „zu gemeiner statt gebewen gebraucht werden, darzu doch Specklin sich nit wöllen oder können gebrauchen lassen.“ Diese Aeusserung ist auch desshalb von grosser Wichtigkeit, weil sie bestätigt, was wir früher über die Beschränktheit der Wirksamkeit Specklin's ausgeführt haben. Bezeichnend ist ferner, dass Schoch von Anfang an eine höhere Besoldung erhielt, als Specklin gehabt hatte. Das Lohnherrenamt wurde

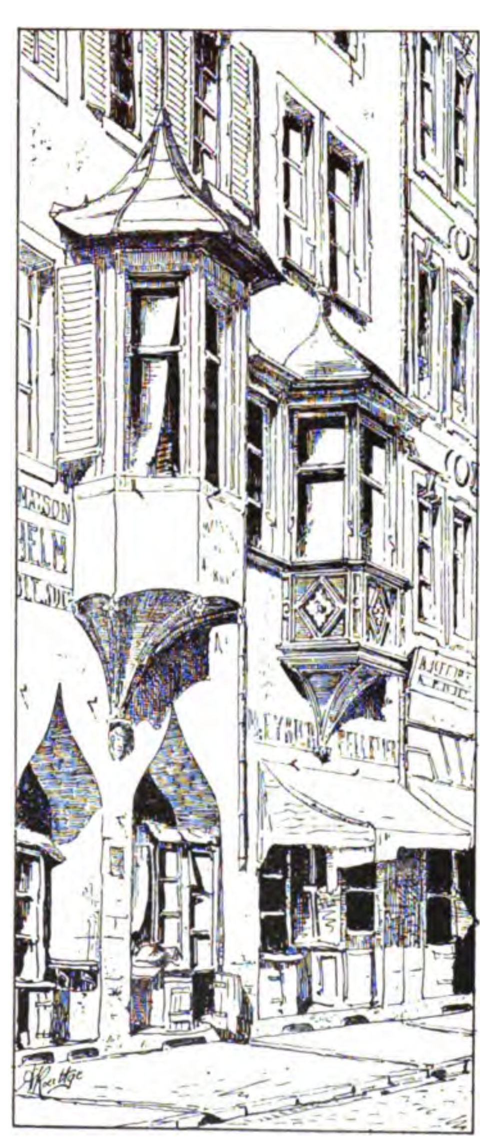


Fig. 182. Erker Gewerbslauben 49 und 51, gez. von A. Koerttge.

Meyer auf „Wartegeld“ angestellt. Weshalb man nicht auf Schoch zurückgriff, der — soviel wir wissen — damals noch ohne feste Stelle in Strassburg weilte, ist unbekannt. Vielleicht machte er zu hohe Gehaltsansprüche oder man hielt ihn für weniger geeignet, da seine Begabung ihn mehr auf die Architektur als auf den Festungsbau hinwies. Meyer versah das Amt bis an sein Lebensende 1619. Kaum war die Nachricht von seinem Tode bekannt geworden, so bewarb sich Meister Schoch von Heidelberg aus um die erledigte Stelle: gewiss eine überraschende Thatsache, die ebensowohl für seine grosse Anhänglichkeit an Strassburg wie für seine körperliche Rüstigkeit und Geistesfrische zeugt. Denn, wenn auch die Stadt damals keine grösseren Neubauten vorhatte, so war es für einen Mann, der jetzt mindestens 70 Jahre zählte, doch keine Kleinigkeit, die Leitung des ganzen Strassburger Bauwesens auf seine Schultern zu nehmen und sich überdies noch zu erbieten, „auch sonst andere Lücken, so fern und weit meine Herren ihn immer brauchen wolten und es in seinem vermögen sein würde, zu bedienen.“ Freilich forderte er zum Entgelt dieselbe „namhafte Besoldung“, die er in Heidelberg gehabt, nämlich 300 Gulden, 20 Malter Korn, 1 ½ Fuder Wein, freie Wohnung und freies Holz. Der Magistrat liess sich wirklich auf Unterhandlungen ein und im August 1620 wurde Schoch mit einem Gehalt angestellt, das nur wenig hinter seiner Forderung zurückblieb. Dafür sollte er allerdings „Baumeister und Lohnherr zugleich sein“ und namentlich auch die Werkhöfe beaufsichtigen. So übernahm derselbe Mann, der in seinem kräftigsten Alter das Lohnherrenamt als eine zu schwere Bürde abgeschüttelt hatte, als hoch betagter Greis nicht nur dieses, sondern auch noch die Pflichten eines Baumeisters. Der bisherige Lohnherr Silberrad wurde pensionirt. Bald ergab sich freilich, dass der Versuch, beide Aemter in Schoch's Hand zu vereinigen, trotz der geringen Bauthätigkeit jener Zeit denn doch undurchführbar war, und man bestellte daher Philipp Bannmeyer zum Lohnherren. Die erste Sorge

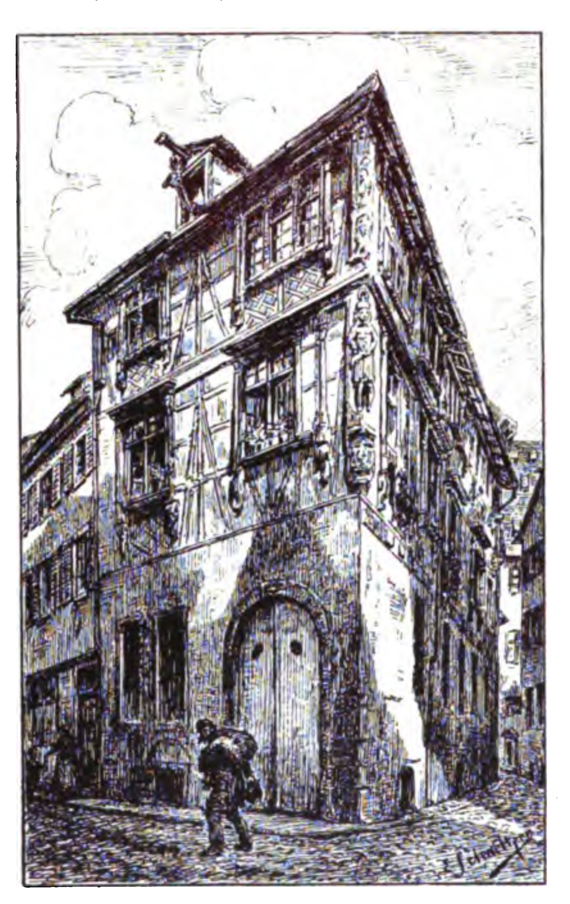


Fig. 186. Eckhaus Heiligenlichtergasse u. Salmengässchen, gez. von E. Schweitzer.

Schoch's war, die Organisation des Bauwesens auf Grund seiner Heidelberger Erfahrungen zu reformiren, wie er es schon vor seiner Ernennung versprochen hatte. Namentlich erhielten der Lohnherr und die Werk-

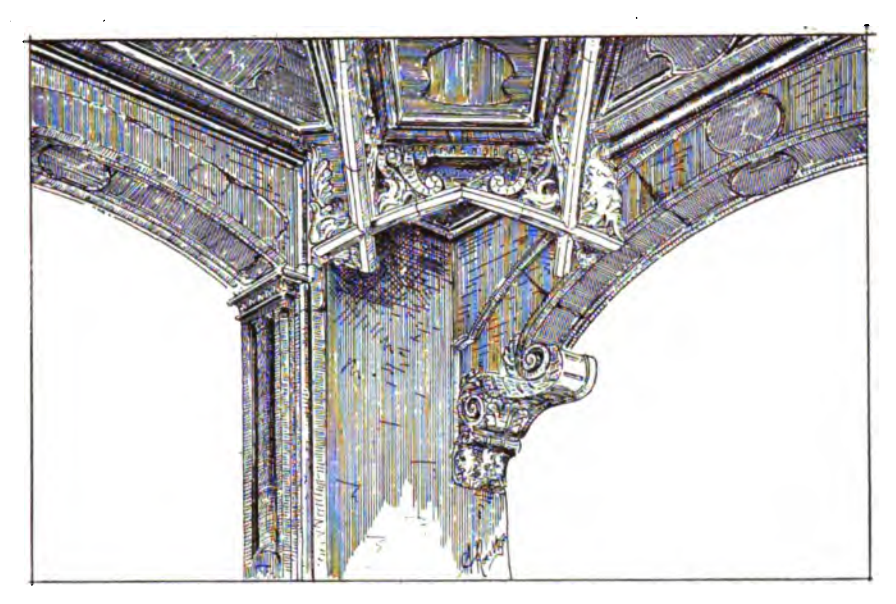


Fig. 187. Jungferngasse 10. Pfeiler eines Erkers, gez. von A. Koerttge.

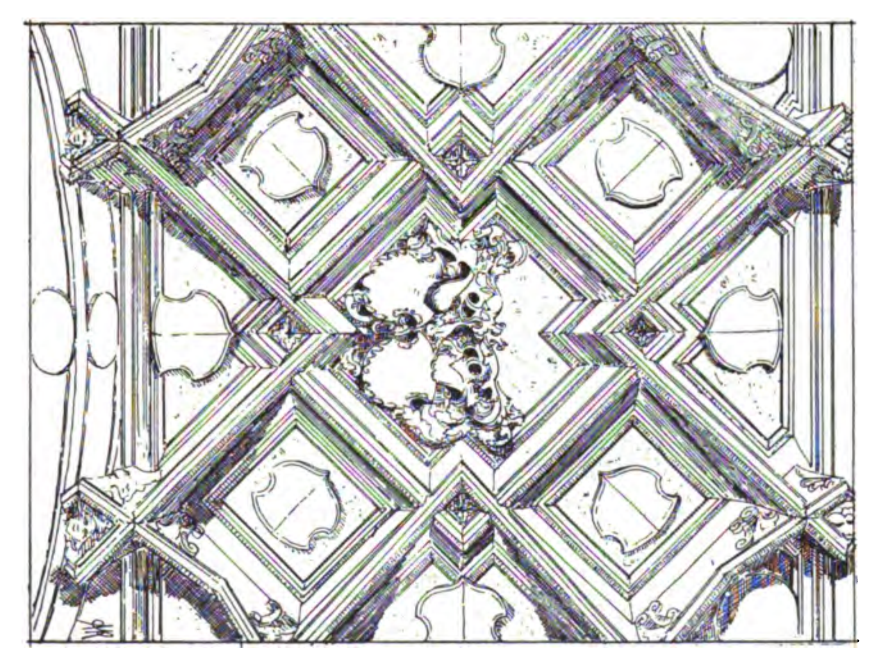


Fig. 188. Jungferngasse 10. Decke eines Erkers, gez. von A. Koerttge.

meister neue ausführliche Dienstordnungen. Dessen ungeachtet scheint es auch weiterhin bei den Bauten ziemlich bunt zugegangen zu sein, wie sich aus einer Stelle im Rathsprotokoll vom 26. Januar 1625 entnehmen lässt,

wo es heisst: Schoch „beklage sich, dass seine stattliche bedenken beim bawen wenig geachtet werden und also er seine besoldung nicht wohl verdiene; derwegen man sich seiner entweder geprauchen oder aber, da man seiner nicht bedörfe, zu gedenken wäre, das man sich seiner ledig machte. aber es seie alhie also bewant, das etwa die, so die baw führen, selber wenig erfahren haben und also auch bei andern die erfahrenheit desto weniger achten. würde kein vornehmer man im bawen alhie bei diensten pleiben, der nicht könnte leiden, des einen dag abgebrochen wird, was den andern gebawen worden.“ Hiernach zu urtheilen, erlebte Schoch während des letzten Abschnittes seiner Laufbahn wenig Freude in seinem Beruf. Auch trug ein unerquicklicher Streit, in welchen er mit dem Kapitän Florian Zeiss — vermuthlich wegen der Befestigungsanlagen — gerieth, viel dazu bei, ihm den Lebensabend zu verbittern. Nachdem er 1625 mit Bewilligung seiner Oberen noch einmal eine grössere Reise nach Idenheim gemacht hatte, um dem Kurfürsten von Trier bei einem dortigen Bau Rathschläge zu ertheilen, wurde ihm 1627 in der Person des Eberhard Welpert ein Adjunkt beigegeben, weil er „Alters halben“ nicht mehr im Stande war, seinen Pflichten ganz zu genügen. Gleichzeitig entzog ihm die Stadt sein Gehalt und beliess ihm nur die freie Wohnung: eine Handlungsweise, die angesichts der langjährigen treuen Dienste des Meisters sehr befremden muss. Die Undankbarkeit seiner Mitbürger war für Schoch um so schmerzlicher, als er allem Anschein nach keineswegs in glänzenden Vermögensverhältnissen lebte. Bezeichnend hierfür ist es, dass seine Tochter, als er 1631 starb, auf ihre Bitte vom Rath ein Gnadengeschenk erhielt.



Fig. 189. Goldgiessen 7 und 9, gez. von E. Schweitzer.

B. *Der „Neue Bau“, die Grosse Metzig und ihre Meister.*

Wir haben uns im vorigen Kapitel mit dem Leben und Treiben Schochs etwas eingehender befasst, weil wir es der Bedeutung des Mannes, über den bisher nur sehr dürftige Nachrichten vorlagen, schuldig zu sein glaubten. Leider kann die für die Beurtheilung seiner künstlerischen Persönlichkeit

wie für die Strassburger Baugeschichte gleich wichtige Frage, ob er als der Urheber des heute als „Hôtel du commerce" bezeichneten Gebäudes zu betrachten sei, noch immer nicht mit Bestimmtheit bejaht werden. Was über die Errichtung dieses schönsten Strassburger Renaissancebaus urkundlich feststeht, ist folgendes:

Die Westseite des St. Martinsplatzes (heute Gutenbergplatz) bot im 16. Jahrhundert, besonders seit dem Abbruch der kleinen Martinskirche im Jahre 1529, ein wenig erfreuliches Bild, wovon wir uns heute noch durch

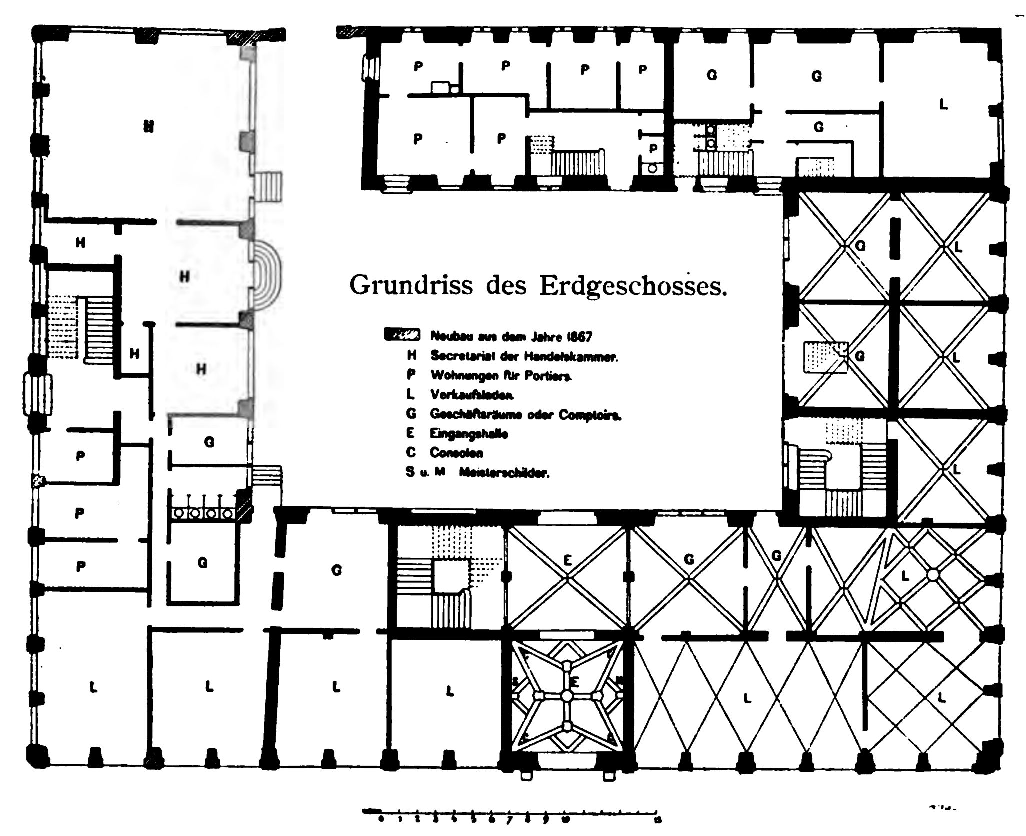


Fig. 190. „Neuer Bau" (Hôtel du commerce).

einen Blick auf die berühmte Morant'sche Stadtansicht überzeugen können. Deshalb fasste der Magistrat 1579 den Entschluss, „den Platz in besseren Wohlstand zu bringen", und zwar durch Schaffung eines monumentalen Bauwerks. Ueber Zweck und Verwendung desselben war man sich merkwürdiger Weise von vornherein durchaus nicht klar; nur darüber, dass das Erdgeschoss zu Gewölben für Kaufleute eingerichtet werden sollte, herrschte von Anfang an Uebereinstimmung, während der Gedanke, die oberen Stockwerke den Zwecken der städtischen Verwaltung dienstbar zu machen, sich erst allmählich Bahn brach und erst mehrere Jahre nach der äusseren Vollendung durchgeführt wurde. Bis in's 18. Jahrhundert hinein wurde das Haus immer als „der neue Bau" bezeichnet. Die Werkleitung

ruhte nicht in den Händen der Oberbauherren sondern einer Specialkommission, welche am 5. November 1580 berichtete, dass sie unter drei Entwürfen für das Gebäude einen ausgewählt habe. Ueber den Verbleib dieses auch vom Rath gebilligten Plans ist ebenso wenig etwas bekannt, wie über seinen Urheber. Bis vor wenigen Jahren hat auf Grund unsicherer Ueberlieferung und unkritisch benutzter Nachrichten Daniel Specklin als Meister gegolten, bis v. CZIHAK 1889 sich mit grossem Nachdruck für Schoch erklärte, dessen Verdienste um das Heidelberger Schloss kurz zuvor an's Tageslicht gekommen waren. Schrumpfen nun auch, wie ich kürzlich an anderer Stelle nachgewiesen habe[1]), die zu Schochs Gunsten sprechenden Beweismomente auf die Thatsache seiner Wirksamkeit als städtischer Zimmermeister in Strassburg zur Zeit der Planbearbeitung und auf die Stilverwandtschaft zwischen dem „neuen Bau" und dem Friedrichsbau

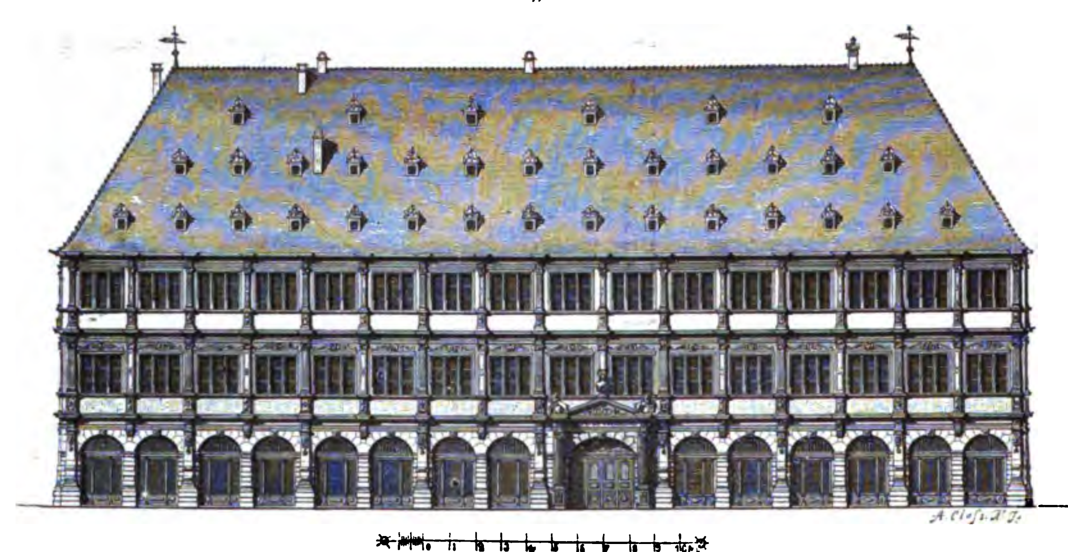


Fig. 191. Architektonischer Aufriss des „Neuen Baues", (Hôtel du commerce).

zusammen, während sich andrerseits allerlei Bedenken gegen seine Urheberschaft ergeben, so steht doch fest, dass für ihn viel mehr geltend zu machen ist als für Specklin, dessen Thätigkeit sich, wie wir gesehen, auf die Festungswerke beschränkte. Ausser Schoch könnte höchstens der von 1580—82 als Werkmeister auf dem Mauerhof nachweisbare Ambrosius Müller als Erbauer des Hauses in Betracht kommen.

Besser unterrichtet als über den Verfertiger des Plans sind wir über die Meister, welche die Ausführung des Baus leiteten. Ihre Steinmetzzeichen finden sich noch heute deutlich erkennbar an den Gewölberippen der Eingangshalle. Es sind die beiden Schweizer *Jörg Schmitt* von Schaffhausen und *Paul Maurer* von Zürich. Die Möglichkeit, dass auch der Plan des Ganzen von ihnen herrühren könnte, ist aus bestimmten Gründen völlig ausgeschlossen; dagegen ist es wohl denkbar, dass sie bei Ausführung

---

[1]) Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins N. F. VIII 579 ff.

der Fassade ihre künstlerische Eigenart in einer Weise bethätigt haben, die ihnen mehr als ein bloss handwerksmässiges Verdienst um das Werk sichert. Schmitt, der früher in Schaffhausen und besonders in Prag unter

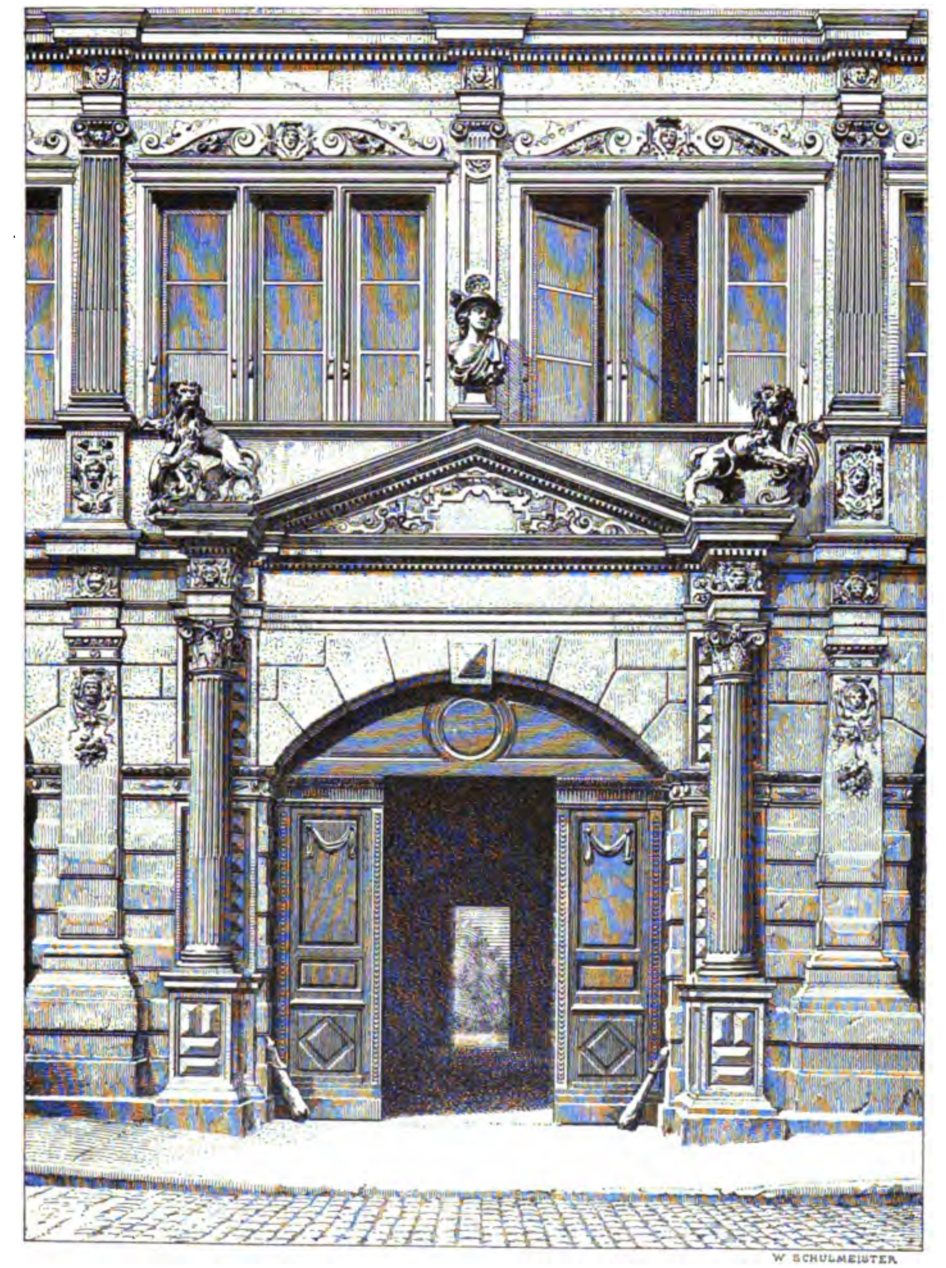


Fig. 192. Portal des „Neuen Baus" (Hôtel du commerce). Nach Dohme, Baukunst.

Bonifacius Wolgemut gearbeitet hatte, war von Februar 1583 bis 1595 Inhaber der ersten Werkmeisterstelle auf dem Mauerhof als Nachfolger des Ambrosius Müller, der den Bau begonnen hatte. Maurer bekleidete seit 1583 in Strassburg die äusserlich untergeordnete Stelle eines Parliers

der Steinmetzen, war aber, wie aus zeitgenössischen Aeusserungen und aus seinen weiteren Schicksalen hervorgeht, dem Schmitt an Begabung überlegen.

Die Ausführung des „neuen Baus" schritt nur langsam vorwärts und war in ihrer Einheitlichkeit durch die schon erwähnte Unklarheit über die Zweckbestimmung und durch unzeitige Sparsamkeitsrücksichten wiederholt arg gefährdet. Besonders charakteristisch ist es, wie der Magistrat eine Zeit lang ernstlich im Zweifel war, ob er das dritte Stockwerk sollte aufsetzen oder es bei zweien bewenden lassen. Vermuthlich erklärt sich dies Schwanken durch den Umstand, dass der Meister, der den Bau entworfen, nicht mehr anwesend war, um die konsequente Ausführung seiner Pläne

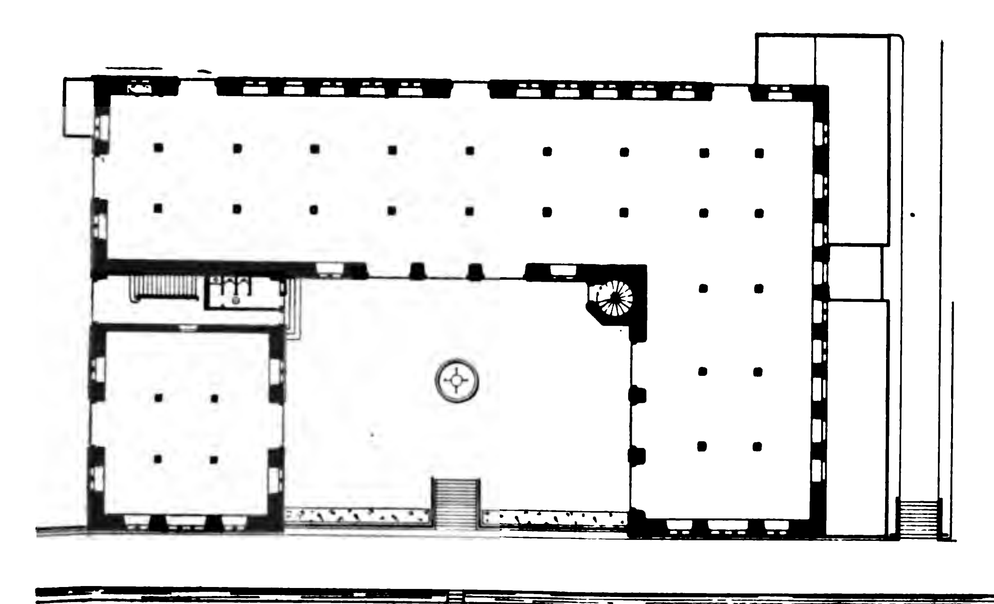


Fig. 193. Grosse Metzig. Grundriss des Erdgeschosses, nach v. Czihak.

selbst zu überwachen. Diese Erklärung würde sowohl bei der Urheberschaft Müllers wie bei derjenigen Schochs zutreffen; denn ersterer starb, als der Bau eben aus den Fundamenten herauswuchs, und letzterer war zur kritischen Zeit in fremden Diensten von Strassburg abwesend.

Im Frühling 1582 war der Grund zu dem Gebäude gelegt worden, 1583 entstand das Erdgeschoss und im Frühjahr 1585 war der Rohbau vollendet. Schliesslich hat dann noch der bekannte Künstler Wendel Dietterlin das Haus mit Malereien verziert, die zum grösseren Theil wohl innen angebracht waren, vielleicht aber auch die jetzt weiss übertünchten Felder unter den Fenstern der beiden obern Stockwerke ausfüllten. (Vgl. den folgenden Abschnitt.) Nach den Gewölben des Erdgeschosses war schon vor der Vollendung des Hauses so starke Nachfrage, dass sie binnen kurzem alle vermiethet waren. Die übrigen Räume dagegen standen noch lange leer, da man über ihre Verwendung nicht schlüssig werden konnte.

Erst im Mai 1588 entschied sich der Rath für die Einrichtung eines Sitzungssaals für die Schöffenversammlungen und nahm als ersten grösseren politischen Akt hier die feierliche Erneuerung des alten Bundes mit der Stadt Zürich vor, worauf dann ganz allmählich bis zum 18. Jahrhundert die Uebersiedlung der meisten städtischen Behörden aus der alten Pfalz nach dem neuen Bau erfolgte. Der verhängnissvollste Tag in der Geschichte des Rathhauses war der 21. Juli 1789, an welchem die von den revolutionären Ideen aufgeregte Volksmenge ihrem Hass gegen das bestehende Stadtregiment durch Stürmung und Plünderung des Gebäudes Luft machte. Aeusserlich blieb das Haus hierbei ziemlich unversehrt; im Innern aber

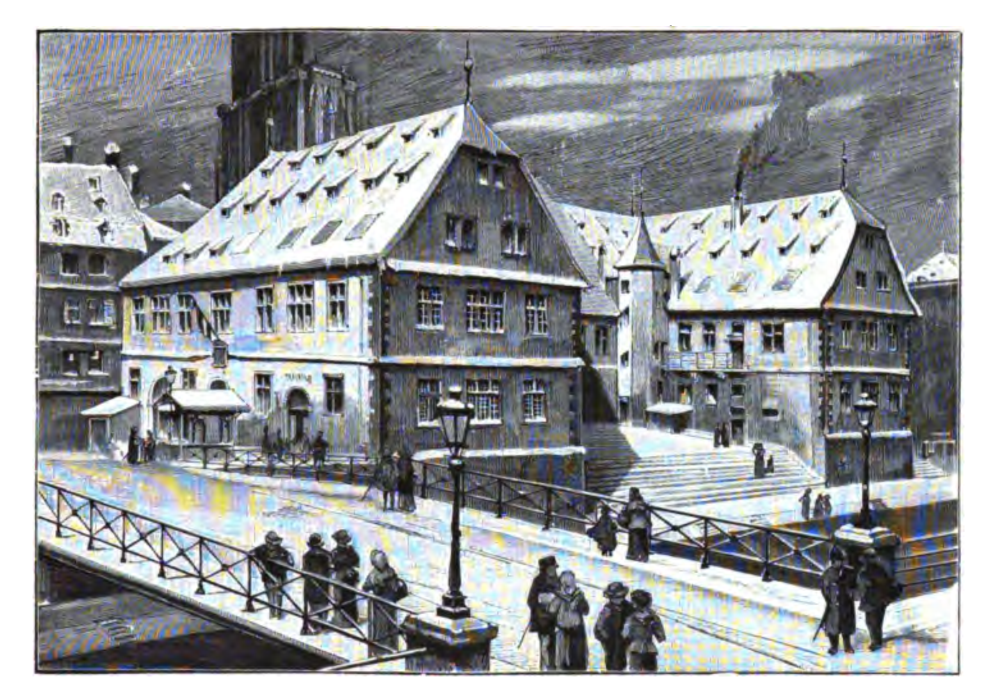


Fig. 194. Die grosse Metzig, vor 1889.

wurde es schlimm zugerichtet und namentlich dem Archiv grosser Schaden zugefügt. Im Jahre 1792 verlegte die nach französischer Schablone völlig umgestaltete Stadtverwaltung (Mairie) ihren Sitz nach dem ehemaligen Bischofsschloss am Münster und das frühere Rathhaus wurde zum „Hôtel du commerce". Als solches wurde es im Jahre 1867 durch einen Anbau nach der Grünenbaumgasse unter genauer Anlehnung an das vorhandene Vorbild erweitert. Eigenthümerin ist noch heute die Strassburger Handelskammer.

Was uns bei Betrachtung der Fassade des Hôtel du commerce in Bezug auf ihre architektonische Gestaltung von vornherein fesselt, sind deren schöne Verhältnisse, die in dem Rahmen einer einfachen, aber geschmackvollen Gliederung besonders günstig hervortreten, ohne dass, trotz des gleichmässig wiederkehrenden Axensystems, in uns der Gedanke an Eintönigkeit erweckt würde. Der Gesammteindruck der Fassade darf entschieden als ein monumentaler bezeichnet werden. Auch bei einem etwaigen

Eingehen auf die Einzelheiten des Baues werden wir immer mehr auf den vorzüglich ausgebildeten Formensinn der Erbauer hingelenkt, der sich hier allerdings weniger auf die Anordnung reicher ornamentaler Zuthaten, als vielmehr auf eine wirkungsvolle Vertheilung von schön geschnittenen Gesimsen und Pfeilervorlagen erstreckte.

Dass übrigens die jetzige Fassade ganz im Sinne des ursprünglichen Projektes ausgeführt sei, muss zum mindesten zweifelhaft erscheinen, wenn man zu einem Vergleich mit ähnlichen, architektonisch merkwürdigen Bauten jener Zeit übergeht. Während bei letzteren mehr oder minder hoch ausgebildete Giebel stets wiederkehren und geradezu als charakteristisch zu bezeichnen sind, ist die Fassade in dem vorliegenden Fall in horizontaler Linie ohne jede Unterbrechung oder Bekrönung abgeschlossen; merkwürdiger Weise sind jedoch in dem Hauptgesims die Verkröpfungen

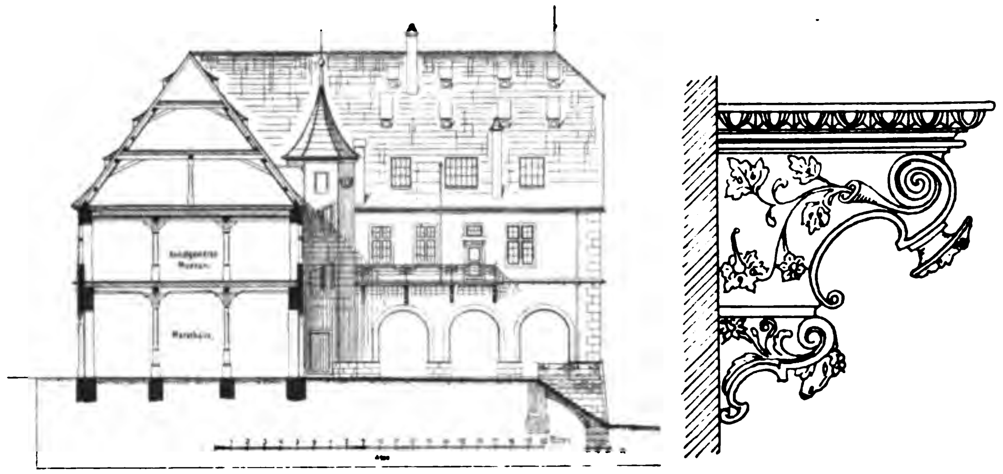


Fig. 195. Grosse Metzig. Querschnitt, nach v. Czihak.

Fig. 196. Grosse Metzig. Console der Gallerie im Hofe, nach v. Czihak.

der sämmtlichen Pfeilervorlagen ausgebildet, was darauf hinzudeuten scheint, dass ursprünglich irgend ein anderer und jedenfalls reicherer Abschluss der Fassade beabsichtigt war. Diese Annahme ist übrigens nach den vorhin gegebenen historischen Aufzeichnungen über die mehrfach gehemmte Förderung der Erbauung nur zu wahrscheinlich; es liegt nahe, dass man schliesslich unter den dort geschilderten Umständen zu einer Vereinfachung des ersten Entwurfs überging oder vielleicht den Ausbau einer späteren Zeit vorbehalten wollte.

Nur wenig später als das „Hôtel du commerce" entstand die „Grosse Metzig" an der Rabenbrücke. Den Anlass zu ihrer Errichtung gab der Umstand, dass das bis dahin als Metzig dienende Gebäude, welches dem heutigen schräg gegenüber am Anfang des Alten Fischmarkts stand, wegen Baufälligkeit abgebrochen werden musste. Im Frühjahr 1586 ging man an die Aufstellung der Pläne für den Neubau, wobei sich der Lohnherr Hans Schoch und die Meister Diebold Frauler, Jörg Schmitt und Paul Maurer betheiligten. Von den sechs eingereichten Entwürfen wurde der den Bau-

herren am meisten zusagende „in Holz aufgezogen", d. h. modellirt und in der Rathssitzung vom 1. August 1586 zur Ausführung bestimmt. Dass er von Schoch herrührte, ist deshalb sehr wahrscheinlich, weil es in dem Rathsprotokoll heisst, der *Lohnherr* sei von den Bauherren beauftragt worden, ihn in Holz aufzuziehen; denn es ist nicht wohl anzunehmen, dass man die Bearbeitung des Modells einem andern als dem Urheber des betreffenden Plans selbst aufgetragen haben sollte. Bezüglich der Ausführung des Baues schlug der Magistrat ein bisher kaum übliches Verfahren ein: er fragte bei verschiedenen Meistern an, um welchen Preis sie die Herstellung des Gebäudes nach dem ausgewählten Plan übernehmen wollten, und verdingte auf Grund der eingereichten Angebote den Bau an



Fig. 197. Ehemaliger Fischbrunnen, nach Piton.

die beiden Mindestfordernden, nämlich an Meister Stephan Bernhard von Lor aus Graubünden, einen Fremden, den Schoch in badischen Diensten kennen gelernt, und an den Bürger Paul Maurer, der uns schon beim Bau des Hôtel du commerce begegnet ist. Anfangs hatte die Absicht bestanden, die Arbeiten dem Bernhard allein zu verdingen, da sein Angebot bedeutend niedriger war als dasjenige Maurer's; allein um den Bürger nicht gegen einen Fremden zurückzusetzen, griff man schliesslich zu dem Auskunftsmittel, das Werk durch beide gemeinsam ausführen zu lassen. Die Zimmerarbeiten, welche — wie der Augenschein lehrt — sehr umfassend und eigenartig sind, wurden durch den Stadtwerkmeister Jakob Kestler ebenfalls im Verding ausgeführt. Am 11. Januar 1587 fand die feierliche Grundsteinlegung an der Nordecke (gegen die Korduangasse zu) statt. Schon im Frühling danach starb Stephan Bernhard, so dass die Steinarbeiten von nun an allein in Paul Maurer's Händen lagen. Als dieser zum Theil fremde

Handwerker heranzog, die billiger arbeiteten, wurde er von der Zunft mit einer Geldbusse belegt, auf seine Beschwerde jedoch von den Fünfzehn freigesprochen, weil ihm der Vertrag mit der Stadt die Anstellung auswärtiger Gesellen ausdrücklich erlaubte. Auch mit der Baukommission hatte er allerlei Misshelligkeiten, die hauptsächlich dadurch verursacht

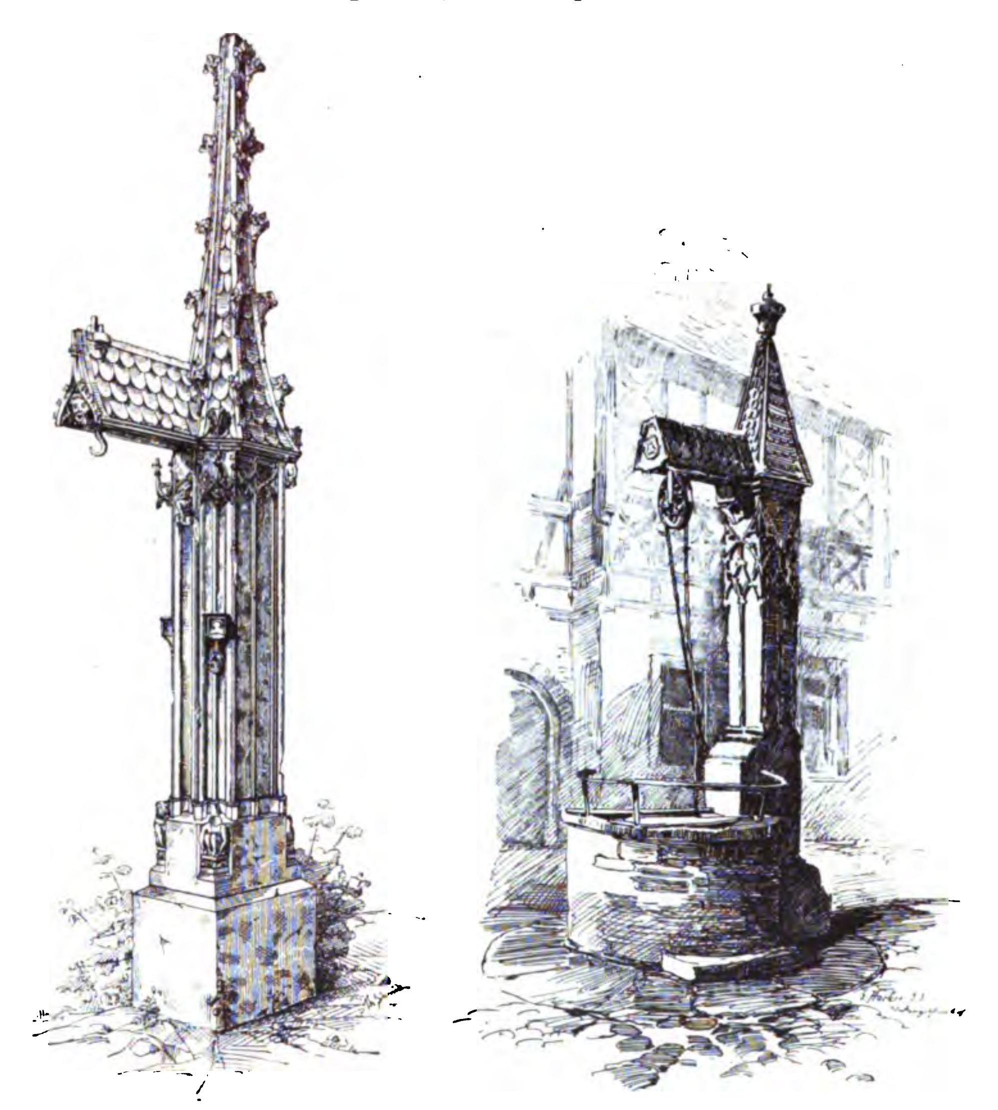


Fig. 198. Brunnen im Hof des Priesterseminars (1464), gez. von Th. Schmitz.

Fig. 199. Spätgothischer Brunnen im Hofe Barbaragasse 2, gez. von G. Hacker.

wurden, dass ihm die einzelnen Mitglieder widersprechende Befehle ertheilten. Er erklärte deshalb, nur noch schriftlichen Anweisungen gehorchen zu wollen. Im Ganzen nahm der Bau indessen einen befriedigenden Fortgang, so dass er schon im Frühjahr 1588 seiner Bestimmung übergeben werden konnte. Während das Erdgeschoss zur Aufstellung der Fleischbänke benutzt wurde, diente das obere Stockwerk als Lager- und Verkaufsplatz von Tuch, Zwilch, Docht u. dergl. Es wurde 1603 durch eine von Joachim Rath und

Hans Frauler erbaute Doppeltreppe an der Aussenseite nach dem Ferkelmarkt bequemer zugänglich gemacht. Noch 1785 war diese Treppe vorhanden. Die Gallerie mit den durch Thierköpfe eigenartig verzierten Trägern (Fig. 196) an der Hofseite des Ostflügels ist wohl gleichzeitig mit der Thür, zu welcher sie den Zugang vermittelt und welche die Jahreszahl 1609 trägt, entstanden. Ueber einem Fenster des oberen Stocks an der Strassenseite desselben Flügels findet sich die Jahreszahl 1608. Auch weiterhin hat die Metzig wiederholt kleinere Umbauten erfahren, die jedoch den Charakter des Ganzen nicht wesentlich beeinträchtigten. Heute werden die unteren Räume als Markthalle, die oberen für die Zwecke des städtischen Kunstgewerbemuseums benutzt.

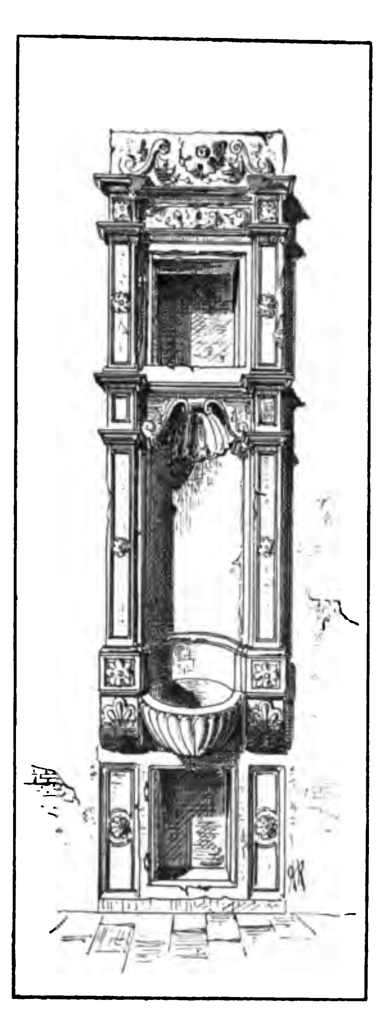


Fig. 200. Wandbrunnen im Hofe Alte Korngasse 5, gez. von A. Koerttge.

Die architektonische Gestaltung des Baues ist entprechend seiner ursprünglichen Bestimmung eine einfache geblieben, aber trotzdem können wir nicht umhin, an demselben das Gefühl für gute Verhältnisse und die künstlerische Sicherheit zu bewundern, welche die Erbauer in der Disposition der Fassaden an den Tag legten, wobei sie, ohne irgend welchen Aufwand von ornamentalen Mitteln, doch eine vorzügliche Wirkung erreichten. Ausserdem zeigt uns aber auch die allgemeine Lage des Gebäudes am Wasserlaufe sowie die besondere Grundrisslösung, dass wir es hier mit einer zweckentsprechenden, wohldurchdachten Anlage zu thun haben. Die Ansicht der Grossen Metzig von der Wasserseite aus bietet heute noch ein Bild von recht wirkungsvoller architektonischer Gruppirung und malerischem Reiz, wiewohl dasselbe durch die neuerdings erfolgte Beseitigung der grossen Freitreppe, welche nach der Ill hinunterführte, eine nicht unwesentliche Einbusse erlitten hat.

Wie wir schon früher bei den biographischen Notizen über Schoch hervorgehoben, gerieth die *öffentliche* Bauthätigkeit in Strassburg seit 1588 besonders in Folge der vielen Opfer, welche der „bischöfliche Krieg“ erforderte, gänzlich ins Stocken. Daher bat Paul Maurer bald nach Vollendung der Metzig die Stadt um seine Entlassung und trat in den Dienst des Markgrafen Ernst Friedrich von Baden, der ihm auf Empfehlung Schoch's den Bau des Schlosses Gottesau bei Karlsruhe übertrug. Schon während seines Aufenthalts in Strassburg hatte Maurer hierfür Pläne ge-

liefert. Vergebens suchte Strassburg sich den bewährten Künstler durch Erhöhung seiner Besoldung zu erhalten; seit Beginn des Jahres 1589 finden wir ihn als markgräflichen Baumeister in Gottesau. Im Jahre 1593 oder 1594, als das Schloss, dessen Aehnlichkeit mit dem Hôtel du commerce unverkennbar ist', im Grossen und Ganzen fertig war, soll er gestorben sein

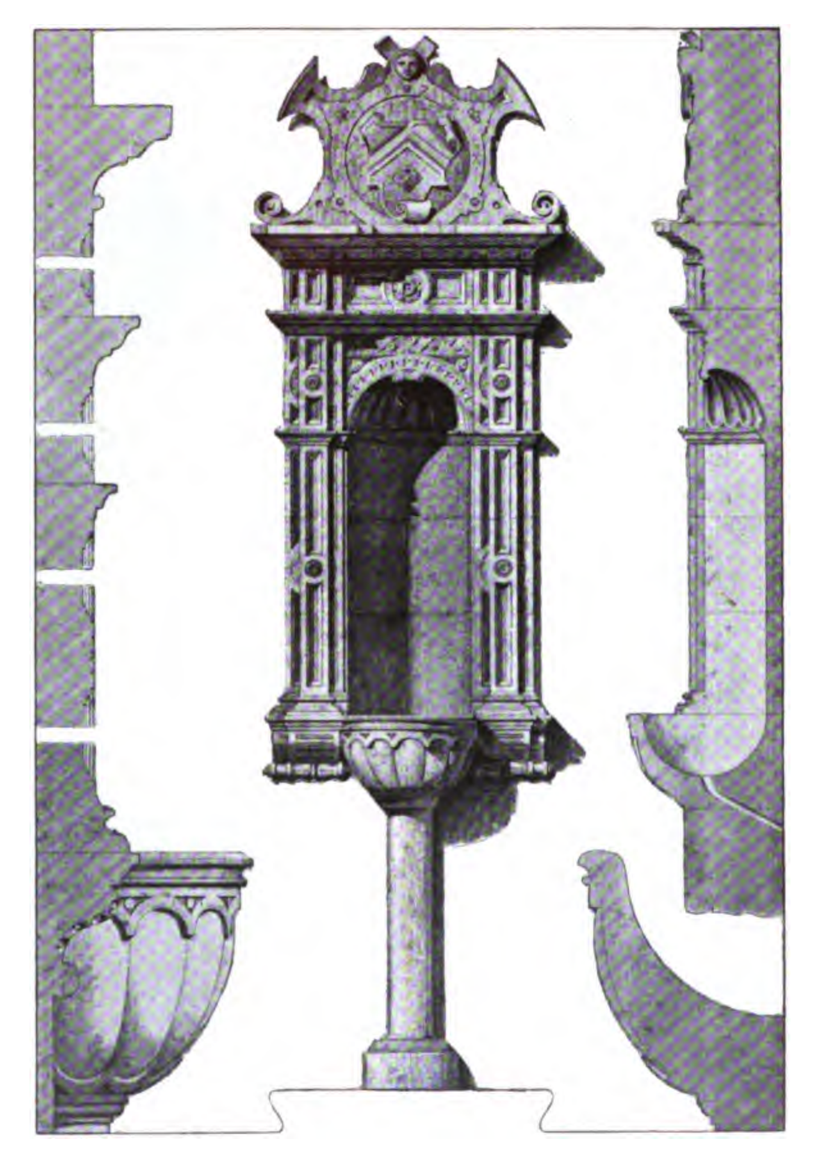


Fig. 201. Wandbrunnen von 1573, ehemals im „Tannenzapfen", jetzt im Kunstgewerbemuseum.

Auch der begabte Georg Riedinger (geboren 1579), dessen Vater oder Oheim Jakob Riedinger von Andlau 1571—80 Werkmeister auf dem städtischen Mauerhof gewesen war, verliess seine Vaterstadt Strassburg, die ihm keine Gelegenheit zur Entfaltung seines Talents bot, um als Baumeister in den Dienst des Kurfürsten von Mainz zu treten. Ihm verdankt der grossartige

Schlossbau von Aschaffenburg (1605 bis 1613) seine Entstehung. Wie wir nachweisen können, hat Georg Riedinger seine 5jährige Lehrzeit bei Jörg Schmitt absolvirt ebenso wie der um ein Jahr ältere Hans Frauler, der in Strassburg blieb und sich hauptsächlich mit Bauten für Private beschäftigte. U. a. ist die schöne „Schnecke" im Sturmischen Hof (Brandgasse 15) sein Werk. Als eine für Frauler bezeichnende Thatsache sei angeführt, dass er 1595 beim Rath um die Erlaubniss einkam, wegen mangelnder Beschäftigung im Winter Bierbrauerei treiben zu dürfen. Wie sich denken lässt, schlug ihm der Rath sein Begehren ab. Aus Georg Riedingers Schule stammte dann wieder der Münsterwerkmeister Conrad Vogt (1611—20), welcher am Aschaffenburger Schloss als Parlier gearbeitet hatte und der Fürsprache Riedingers seine Berufung zum Nachfolger Ulbergers verdankte.



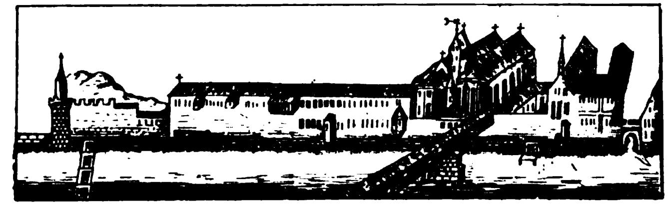


Fig. 202. Das ehemalige Kloster St. Johann im grünen Wörth. (Theilweise erhalten im heutigen Bezirksgefängniss Schlachthausplatz 1.)

3. BRUNNENANLAGEN.

Wer die äussere Erscheinung des alten Strassburg aufmerksam mustert, dem wird es sicherlich auffallen, dass die Stadt eines Schmucks ganz entbehrt, der viele andere Orte besonders auszeichnet; ich meine das Fehlen

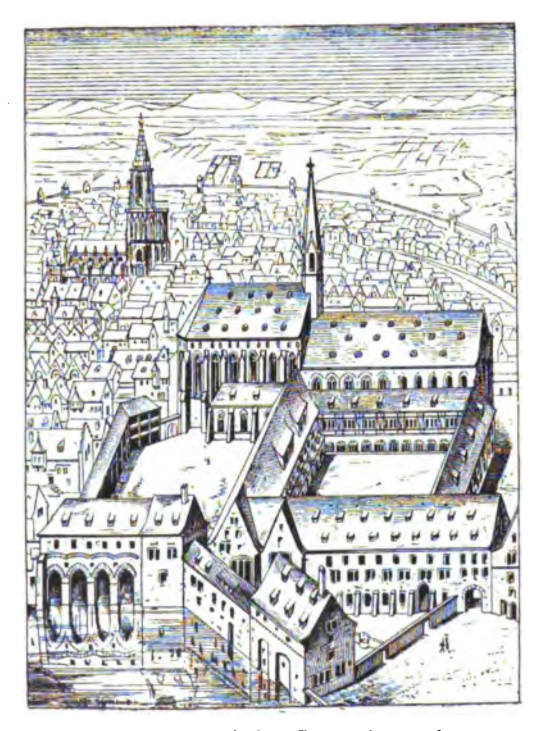


Fig. 203. Protestantisches Gymnasium und neue Kirche im 16. Jahrhundert (ehemaliges Predigerkloster), nach Zeichnung von E. Salomon.

alter monumentaler Brunnen auf den Plätzen und Strassen. Der einzige öffentliche Brunnen, welcher einige Beachtung verdiente, der „Fischbrunnen“ auf dem alten Fischmarkt gegenüber der Einmündung der Krämergasse, ist 1841 beseitigt worden. Er war 1575 im Auftrage des Magistrats von Meister Caspar Richard von Frankfurt errichtet und kostete alles in allem 210 Pfund, wovon 50 Pfund dem Erbauer als Lohn zufielen. Wie eine noch vorhandene Abbildung (Fig. 197) zeigt, war es eine in einfachen, edlen Renaissanceformen gehaltene Steinmetzarbeit. Bemerkenswerther sind zweifelsohne ein paar Brunnen, die in Privathäusern standen oder noch stehen und die durch die Fig. 199—201 veranschaulicht werden.

Vor allem aber sei hier auf einen bisher sehr wenig beachteten, in Bezug auf seine ornamentale und figurale Ausstattung geradezu hervorragend schönen spätgothischen Brunnen aufmerksam gemacht, der augenblicklich im Hofe des Priesterseminars aufgestellt ist (Fig. 198). Derselbe, ein sogenannter Ziehbrunnen, ist wohl der älteste in Strassburg; er trägt die noch wohl erkennbare Jahreszahl 1464 und zeigt an dem noch vorhandenen Aufbau verschiedene gut erhaltene, mit ausserordentlicher Sorgfalt ausgeführte Einzelheiten. Er hat vermuthlich ursprünglich in dem früher vorhandenen öffentlichen Durchgang hinter dem Münster seinen Platz gehabt; auf seinen geistlichen Charakter deuten mehrere der Skulpturen hin. Die Stirnfläche des Auslegers zeigt z. B. einen Kopf, den man seiner ganzen Auffassung nach füglich für einen Christuskopf halten muss; unter dem Ausleger auf der vordern Wandfläche ist das Brustbild eines Engels dargestellt, welcher ein Band mit der genannten Jahreszahl trägt. Die Bekrönung des Brunnens, sowie verschiedene freistehende Figuren sind leider verloren gegangen, dagegen ist eine Anzahl sonstiger Menschen- und Thiergestalten, denen jedenfalls eine symbolische Deutung beizulegen ist, noch ziemlich gut erhalten.

4. KLÖSTER.

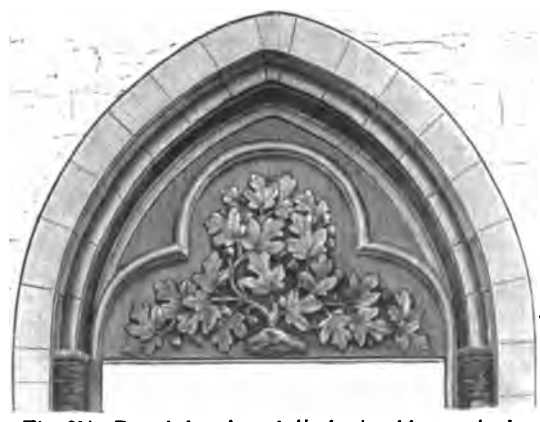


Fig 204. Portal des ehemal. Katharinenklosters in der Kasernenmauer in der Waisengasse.

Bevor wir uns von der öffentlichen Bauthätigkeit jener Zeiten der privaten zuwenden, haben wir noch einen Blick auf die *Bauten geistlicher Körperschaften* zu werfen. Die Klöster waren in Strassburg während des Mittelalters überaus zahlreich, verschwanden aber zum grossen Theil während der Reformation, indem der evangelische Magistrat sie entweder ganz beseitigte oder für andere Zwecke derart umbaute, dass die ursprüngliche Anlage mitunter kaum noch zu erkennen war. Die folgenden Jahrhunderte haben dann das Zerstörungswerk fortgesetzt. Wohl

am schönsten erhalten ist noch das 1476 begründete *Magdalenenkloster* an der Südseite der Magdalenenkirche, welches seit 1835 als städtisches Waisenhaus dient.[1]) Abgesehen von der veränderten inneren Eintheilung hat das Gebäude seinen Charakter trefflich bewahrt. Beachtenswerth sind von Einzelheiten die hübschen spätgothischen Fenster, eine Gedenktafel von 1606 mit Renaissanceornamenten und ein Glasgemälde (Zug der Waisenkinder darstellend) aus dem Anfang des 17. Jahrhunderts.

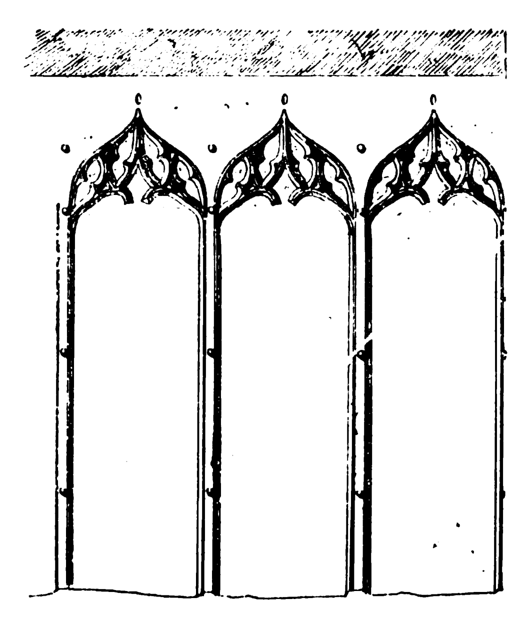


Fig. 205. Goldschmiedgasse 3 (Beginenhaus zum Turn). Gothische Decke im Erdgeschoss, gez. von A. Koerttge.

Von dem Kloster *St. Johann im grünen Wörth,* dem beliebten Absteigequartier Kaiser Maximilians I. (Fig. 202), sind noch Reste im heutigen Bezirksgefängniss („Raspelhaus"), Schlachthausplatz 1, erhalten, desgleichen von dem *Wilhelmerkloster* in dem Pfarrhaus hinter der Wilhelmerkirche (Hamengasse), sowie von den Stiftsgebäuden Jung St. Peter (Fig. 137). Von dem Kloster *„St. Clara auf dem Rossmarkt"* (jetzt Offizierkasino und Artilleriedepot, Broglieplatz) scheint dagegen so gut wie nichts mehr vorhanden zu sein. Die auf dem Hof des Artilleriedepots stehenden Gebäude, von denen das eine mit einem interessanten Giebel und Portal im Barockstil geschmückt ist, stammen wohl aus dem 17. oder Anfang des 18. Jahrhunderts und waren von Haus aus für militärische Zwecke bestimmt.[2])

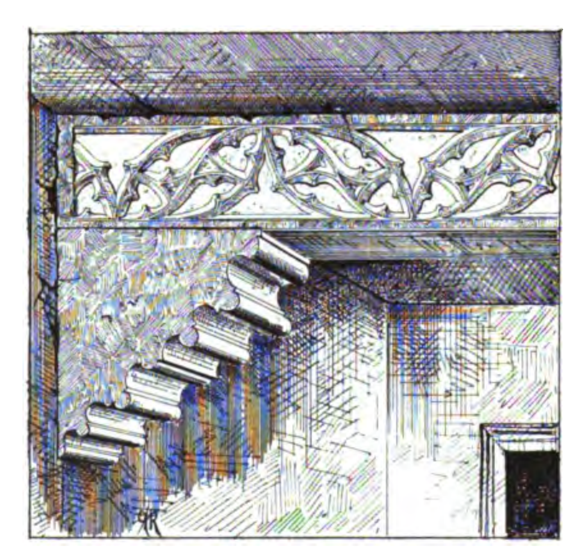


Fig. 206. Goldschmiedgasse 3 (Beginenhaus zum Turn), Gothischer Unterzug und Konsole im I. Stock, gez. von A. Koerttge.

Auf der Stelle des alten *Antonierklosters* (Regenbogengasse 10) finden sich noch einige Grabsteine sowie unbedeutende Freskomalereien und von dem *Katharinenkloster,* das

[1]) Vgl. Mitth. d. Ges. f. Erhaltg. d. Denkmäler II. ser. I, 149 ff.

[2]) Vielleicht die 1708 ff. erbaute Fonderie?

seit der Reformation als Waisenhaus benutzt wurde, bis es 1835 der Erweiterung der Austerlitzkaserne zum Opfer fiel, ist ein Portal der Uebergangszeit (13. Jahrhundert) mit schön skulptirtem Giebelfeld (Fig. 204) dadurch

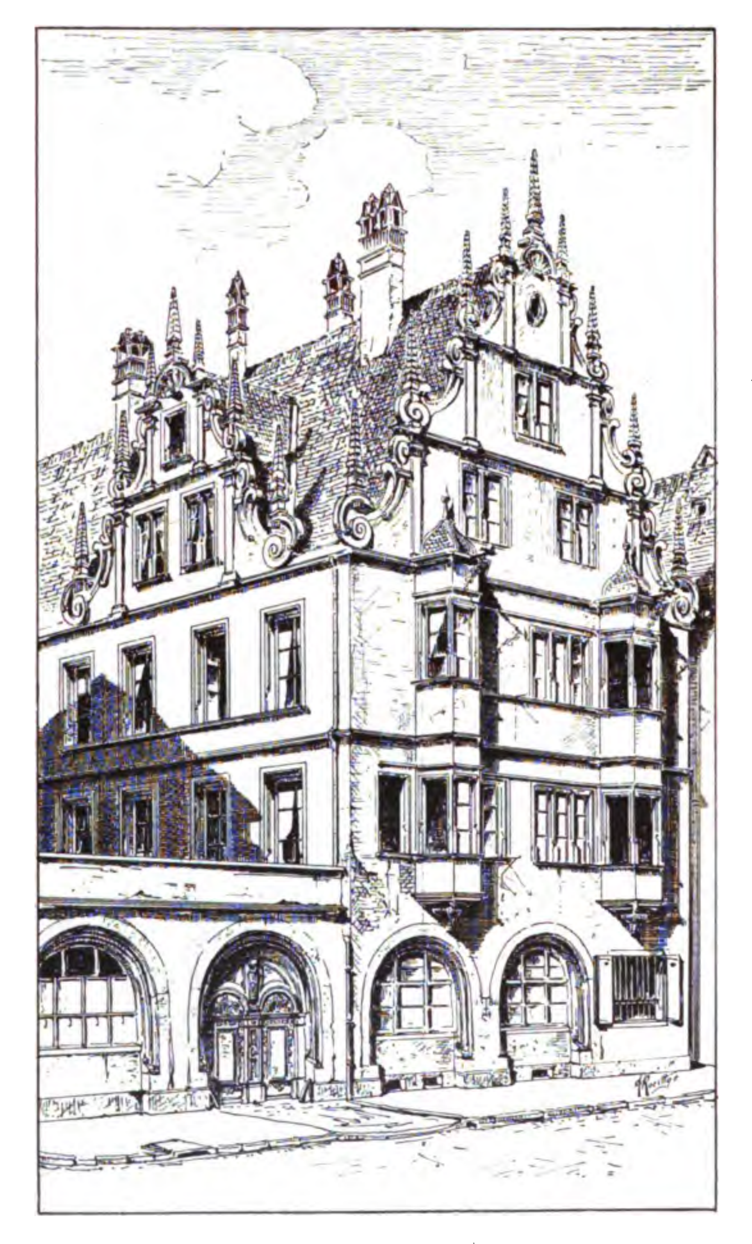


Fig. 207. Kaufhausgasse 1—3 (1586), gez. von A. Koerttge.

gerettet worden, dass es in die Kasernenmauer an der Ecke der Waisengasse und des Züricher Platzes eingesetzt wurde. Das *Margarethenkloster* (beim Schlachthaus), welches lange Zeit als Kaserne diente, ist erst in jüngster Zeit niedergerissen worden. Der Chor des in der Reformation beseitigten

Barfüsserklosters auf dem heutigen Kleberplatz stand bis 1765 und ist noch auf alten Abbildungen (Fig. 41) zu sehen.

Ein stattlicher Bau, den sich das katholische Domkapitel 1571—75, also in der Blüthezeit der Renaissance errichtete, der sogenannte *Bruderhof* hinter dem Münster, ist leider nicht mehr vorhanden.[1]) Er wurde 1769 ff. durch das heute als Priesterseminar dienende, finstere Gebäude ersetzt. Als Schöpfer des Bruderhofs, den der Zeitgenosse Büheler als einen „herrlichen, gewaltigen Bau" rühmt, nennt Grandidier einen gewissen Christoph Feiertag, welcher später von 1595—1605 als städtischer Werkmeister auftritt. (Ueber die Fassadenmalerei am Bruderhof vgl. die folgende Abhandlung.)



Fig. 208. Langestrasse 101, gez. von A. Koerttge.

Das jetzt als Montirungsdepot benutzte *Franziskanerkloster* mit seiner Kirche (Ecke der Franziskaner- und Regenbogengasse) ist noch sehr gut erhalten, fällt aber schon nicht mehr in den Kreis unserer Betrachtung, da es erst in den Jahren 1746—51 entstanden ist.

Schliesslich müssen wir noch eines Klosters gedenken, von dem zwar heute fast nichts mehr existirt, das aber bis über die Mitte unseres Jahrhunderts hinaus den Strassburgern besonders lieb und werth war. Es ist dies das alte *Dominikaner-* oder *Prediger-kloster*, von dem eine Zeichnung E. Salomons (Fig. 203) noch eine recht anschauliche Vorstellung giebt. Dasselbe gewann seit 1538 als Sitz des protestantischen Gymnasiums, später der Akademie und Universität, eine weit über die Grenzen der Reichsstadt hinausreichende Berühmtheit. Es bewahrte im Grossen und Ganzen seine ursprüngliche Anlage bis zum Juni 1860, wo es durch einen gewaltigen Brand vollständig eingeäschert wurde. Nur einige Reste des schönen gothischen Kreuzgangs wurden gerettet. Durch die Fürsorge des Architekten Salomon restaurirt, fanden dieselben 1887 an der Johannes Sturmgasse zwischen dem Stiftsgebäude und der Kirche von St. Thomas Aufstellung.

[1]) Ueber den Bruderhof im Mittelalter vgl. oben S. 162

5. BÜRGERHÄUSER.

Niemand wird bestreiten, dass der alterthümliche Eindruck, welchen selbst der oberflächlichste Beobachter bei einem Besuche Strassburgs empfängt, weniger durch die Menge und Grossartigkeit der *öffentlichen* Bauten hervorgerufen wird als durch das malerische Gesammtbild der engen Strassen mit ihren pittoresken alten *Bürgerhäusern,* die noch in grosser Anzahl vorhanden sind. Zwar ist namentlich in den Hauptverkehrsadern während der letzten beiden Jahrhunderte gar mancher Neubau entstanden und manche Unregelmässigkeit beseitigt worden und vor Allem hat die Zuschüttung der vielen Flussarme und Kanäle, welche früher die Stadt durchzogen, den Charakter derselben nicht unwesentlich verändert; im Ganzen aber trägt sie doch noch immer das mittelalterliche Gepräge. Freilich dürfte es kaum noch ein Haus geben, das aus dem 14. oder 15. Jahrhundert ganz unverändert auf uns gekommen ist; den alten Kern aber haben sich viele bis auf den heutigen Tag bewahrt. Wie in andern Städten so ist dann auch in Strassburg gerade die private Bauthätigkeit durch die Renaissance mächtig angeregt worden. Von *steinernen* Bürgerhäusern der Renaissance sind besonders zu erwähnen das 1586 gebaute Haus des Leonhard Kauw in der Kaufhausgasse 1—3, das Haus Langestrasse 101 und das stattliche Anwesen Stephansplatz 17 (Fig. 207, 208 und 209). Letzteres wurde 1598 vom Junker Philipp Dietrich Böcklin von Böcklinsau errichtet und war von 1685—1789 Sitz des Direktoriums der unterelsässischen Ritterschaft. Der schöne, mit reicher Stuckdecke (Fig. 211, 212) geschmückte Saal im I. Obergeschoss, wo einst der Adel seine Versammlungen abhielt, enthält jetzt ein Café. Bemerkenswerth ist ausser der Fassade mit ihren beiden



Fig. 209. Stephansplan 17 (1598), gez. von A. Koerttge.

Erkern noch die kunstvolle Wendeltreppe im Hof mit prächtigem Portal[1]) (Fig. 210).

Neben diesen massiven Bauten, welche sich allerdings mit den reichen Patrizierhäusern Nürnbergs und Augsburgs nicht messen können, findet man in Strassburg eine grosse Reihe sehr beachtenswerther Einzelheiten im Renaissancestil, wie Portale, Erker und Wendeltreppen, vor Allem aber eine Menge höchst interessanter Fachwerkhäuser, die für jene Bauperiode charakteristisch sind. Zugleich zeigen uns die an den Häusern angebrachten Jahreszahlen, dass die Baulust der Bürger nicht wie die des Magistrats schon um das Jahr 1590 erlahmte, sondern weit über den Beginn des 17. Jahrhunderts hinaus rege war. Wir müssen uns hier darauf beschränken, die merkwürdigsten dieser Fachwerkbauten aufzuzählen, indem wir im Uebrigen auf die Abbildungen 168, 170—172, 173, 180, 186, 189 verweisen.

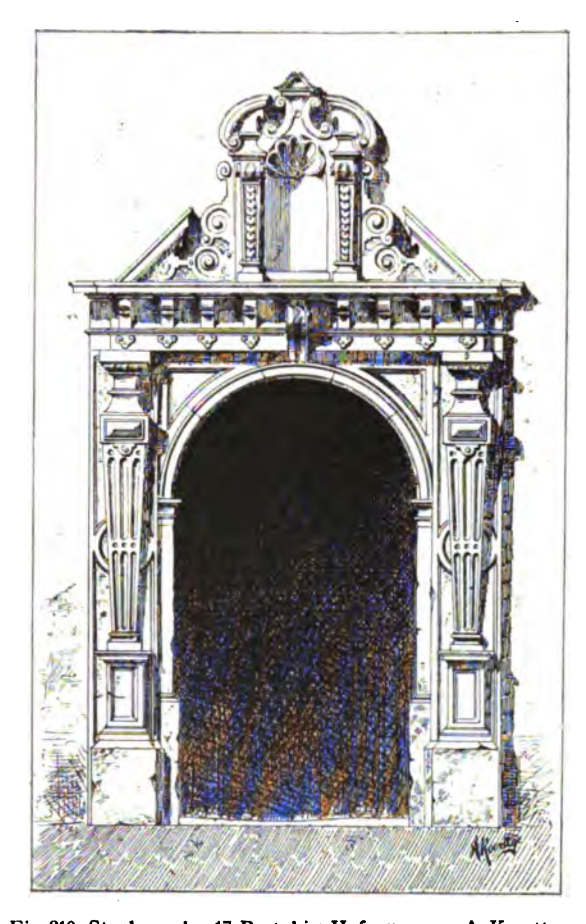


Fig. 210. Stephansplan 17. Portal im Hofe, gez. von A. Koerttge.

Am schönsten und durch seine freie Lage an der Ecke des Münsterplatzes am meisten bevorzugt ist das sog. „Kammerzell'sche Haus". Es führt seinen Namen nach der Familie, welcher es in der Mitte unseres Jahrhunderts angehörte. Angemessener würde die Bezeichnung „Braun'sches Haus" sein; denn der Handelsmann Martin Braun, ein Schwiegersohn des Ammeisters Michael Lichtensteiger, war es, der den heute noch stehenden Bau errichten liess. Er hatte das Anwesen 1571 gekauft und fasste im Frühjahr 1587 den Plan eines Neubaus. Danach sollte nur das steinerne Erdgeschoss, welches einer Inschrift zufolge aus dem Jahre 1467 stammte, stehen bleiben, während der Oberbau in Fachwerk erneuert werden sollte und zwar derart, dass der stumpfe Winkel, welchen das Haus an der Ecke bildete, zu einem rechten erweitert würde. Um das zu ermöglichen, wollte Braun die Ecke des weit vorspringenden

[1]) Nach gütiger Mittheilung des Herrn Ad. Seyboth war bis zum vorigen Jahrhundert an Stelle des modernen Balkons über dem Hauptportal an der Strassenseite eine reiche Skulptur oder Malerei zu sehen, von welcher Herr Notar Alfred Ritleng noch eine Copie besitzt.

Oberbaus durch eine auf die Strasse zu setzende Säule stützen. So dachte der kluge Herr nicht nur die „ungestalte, schändliche Schräge" des Hauses — wie er sich ausdrückt — zu beseitigen, sondern auch erheblich mehr Platz im Innern zu gewinnen. Obwohl das Projekt von den zu Rathe gezogenen Technikern, unter denen sich auch Schoch befand, im Ganzen wohlwollend beurtheilt wurde, gab der Rath als oberste Baupolizeibehörde doch nach langem Zögern im Februar 1588 einen abschlägigen Bescheid, weil nach dem Gesetz die Bewilligung *neuer* Ueberhänge nicht statthaft sei. Darauf beantragte Braun am 4. September 1588, man möge eine Kommission zur Besichtigung verordnen, um festzustellen, wieweit seinem Wunsch, das Haus „in mehrere Geräde" zu richten, nachgegeben werden könnte. Seine Bitte wurde in demselben Monat erfüllt und das Ergebniss

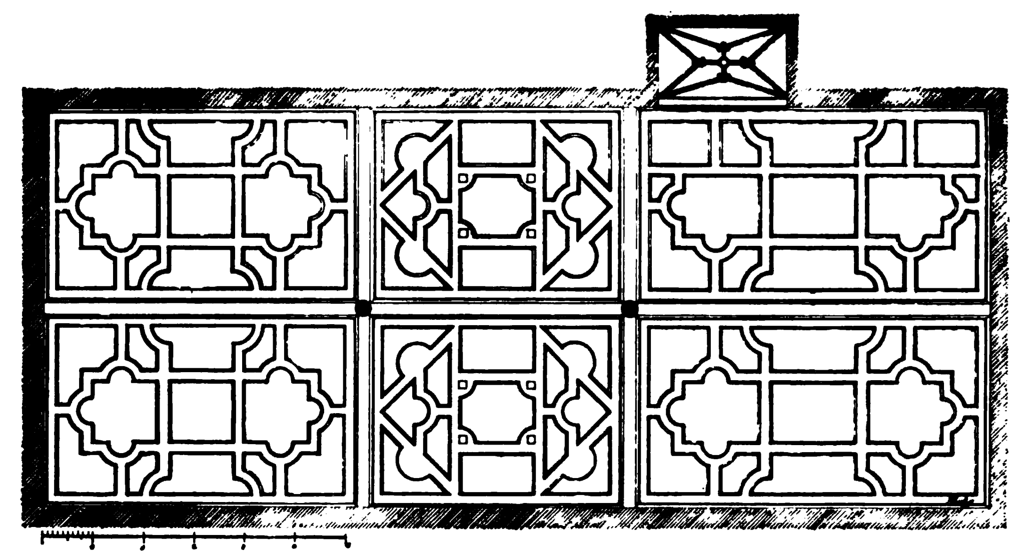


Fig. 211. Stephansplan 17. Schematische Darstellung der Stuckdecke im grossen Saal, gez. von A. Koerttge.

war, dass ihm erlaubt wurde, an der Ecke nach der Westseite einen Ausstoss von fünf Schuh (anstatt 10½) zu machen, der sich nach der Hausthür zu verlieren sollte. Weitere Erörterungen über die Sache sind nicht bekannt; doch lehrt uns der Bau in seiner jetzigen Gestalt, dass Braun es vorzog, einen *gleichmässigen* Ausstoss oder Ueberhang von *drei Schuh* zu machen, wie es die Sachverständigen bereits bei der letzten Kommissionsbesichtigung vorgeschlagen hatten. Die Hausmarke des Eigenthümers mit den Buchstaben M. B. und die Jahreszahl 1589 (in der Höhe des ersten Stockwerks) sind bei der neuerdings vorgenommenen Restaurirung wieder deutlich hervorgetreten. Im Jahre 1879 erwarb die Stadt das seinem Verfall entgegengehende Haus für die Frauenwerkstiftung und liess es 1891—92 durch Dombaumeister Schmitz gründlich restauriren. Die kaum noch sichtbaren Fresken in den ausgemauerten Flächen der Obergeschosse wurden bei dieser Gelegenheit getreu nach den alten Motiven renovirt; gänzlich neu wurde die Bemalung des Erdgeschosses nach einem Entwurfe von Prof. Seder und unter dessen Leitung ausgeführt (Fig. 214).

Unter den architektonisch bedeutsamen Privatgebäuden jener Zeit ist das vorgenannte Haus im Besondern geeignet, das Interesse des Kunstfreundes, wie das spezielle des Sachverständigen zu erwecken; die Bestandtheile der erwähnten ältern Bauperiode, die sich übrigens nur auf Erd-

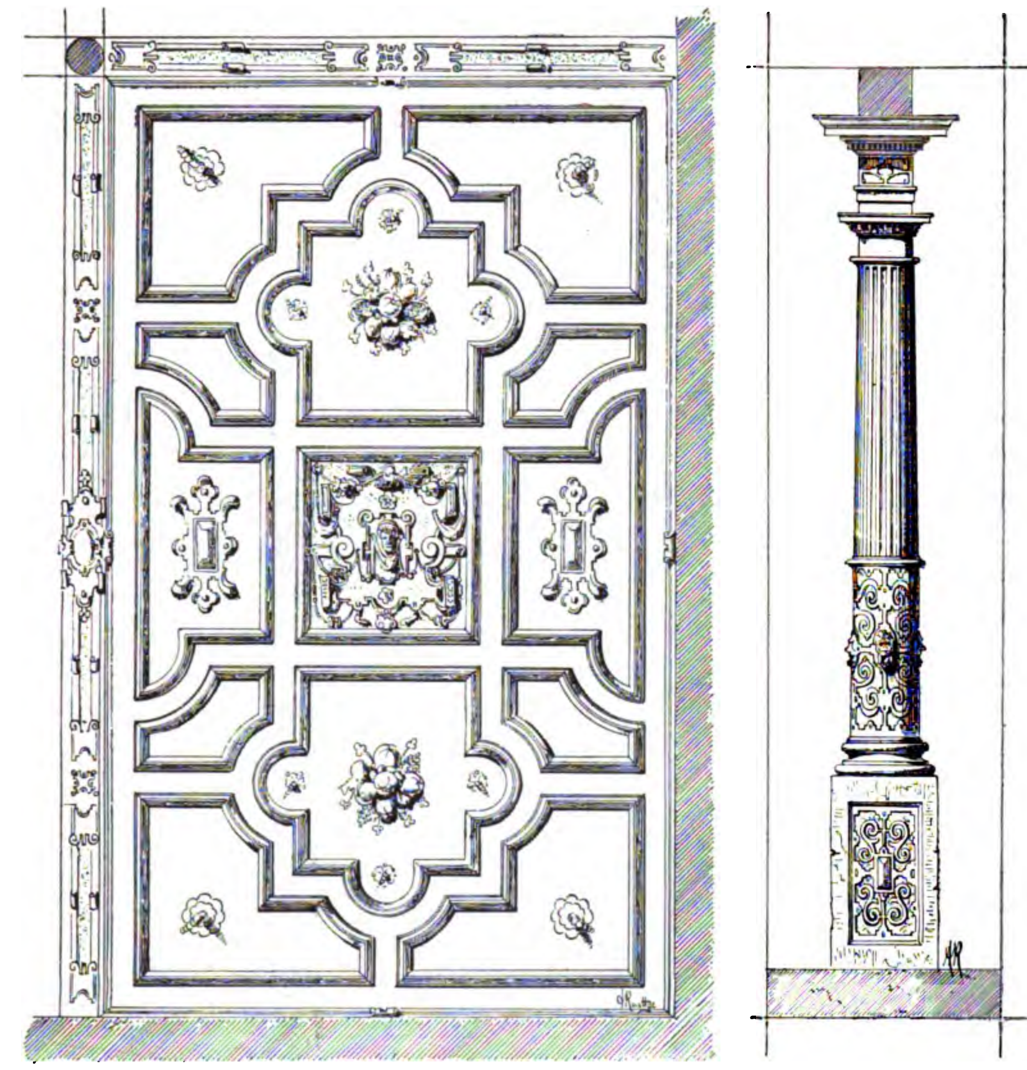


Fig. 212. Stephansplan 17.
Ein Feld der Stuckdecke im grossen Saal, gez. von A. Koerttge.

Fig 213. Stephansplan 17.
Säule im grossen Saal, gez. von A. Koerttge.

geschoss und zwei kleine Räume des ersten Obergeschosses im Bereiche des Treppenhauses erstrecken, zeigen uns in den reich profilirten Fenster- und Thüreinfassungen noch die charakteristischen Formen ihrer spätgothischen Entstehungszeit. Diese Räume sind sämmtlich mit Kreuzgewölben überspannt, wovon eines in einem kleinen alkovenartigen Raume im Obergeschoss besonders zierlich gestaltet erscheint. Während die vorgenannten Bautheile durchgehends massiv in Sandstein ausgeführt sind, stellt sich

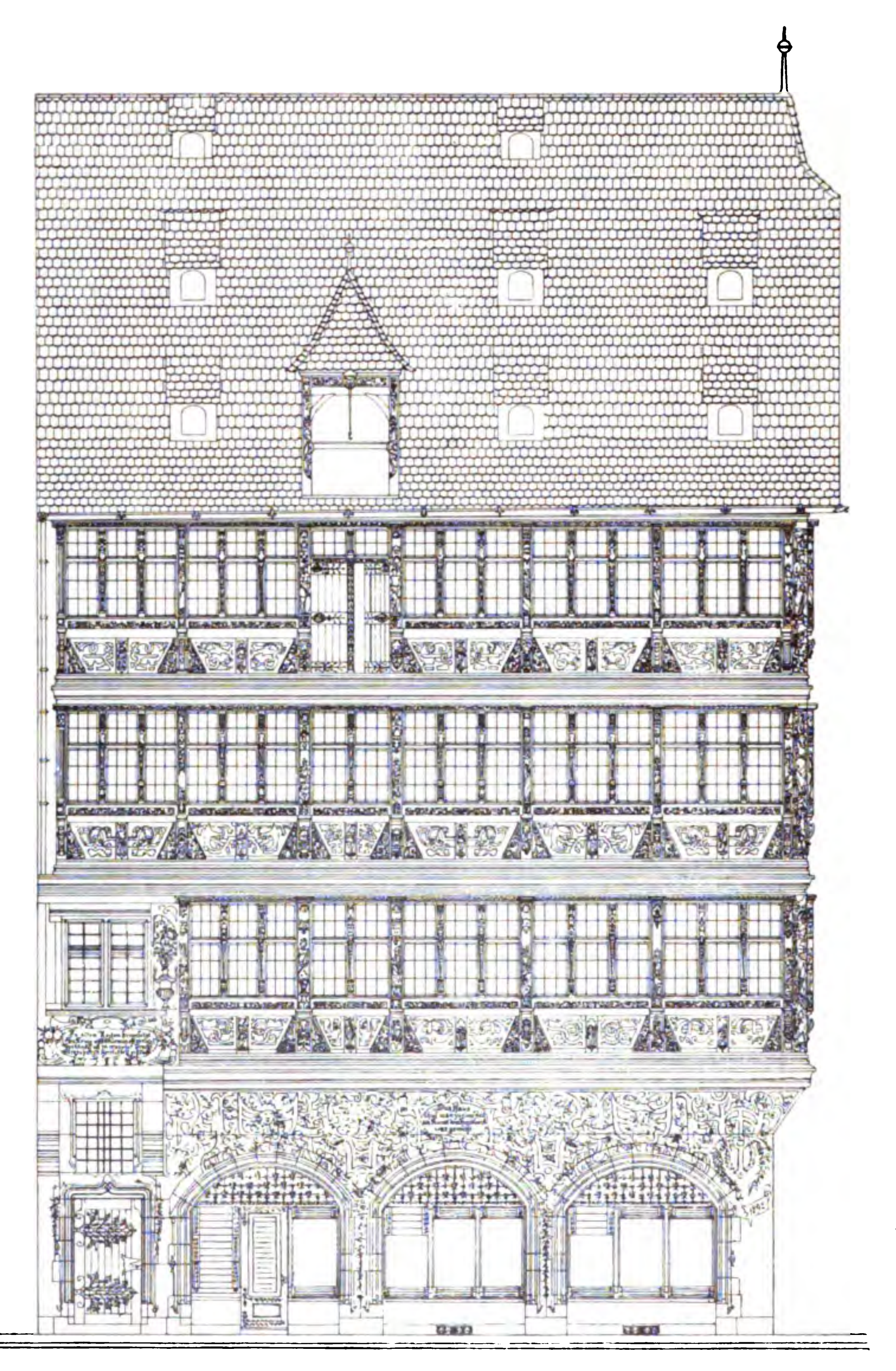


Fig 214. Kammerzell'sches (Braun'sches) Haus. Aufriss der Westseite nach der Wiederherstellung 1892 von Fr. Schmitz.

uns der Oberbau als ein dreigeschossiges, in seinen Umfassungen äusserst solide konstruirtes Fachwerkgebäude dar. Bei der jüngst vorgenommenen Wiederherstellung des Hauses, welche möglichst wieder ein Bild der alten Anlage, also des mittelalterlichen Geschäfts- und Wohnhauses schaffen sollte, hat sich in Folge der häufigen baulichen Veränderungen im Jnnern nur sehr schwer die alte Grundrissanordnung herausfinden lassen. Leider musste bei dieser Gelegenheit festgestellt werden, dass die neuere Zeit, in dem Bestreben nach möglichst praktischer Erledigung des Wohnungsbedürfnisses durch mehrfaches Einschieben von Wänden, nicht die mindeste Rücksicht auf vorhandene Wand- oder Deckentäfelungen genommen hatte. Gleichwie also hier bei der Renovirung versucht wurde, möglichst Sinn und Wollen der alten Meister herauszufinden und sich eng daran anzuschliessen, so geschah dies auch in Bezug auf die nothwendig gewordene Ergänzung der Fassaden, insbesondere derjenigen des prächtigen Oberbaues, in welchem wir bekanntlich eines der besten Erzeugnisse deutscher Renaissance auf dem Gebiete der Holzarchitektur besitzen. Von dem ausserordentlichen Reichthum, welcher hier an reizvollen Schnitzereien aufgehäuft ist, mögen einzelne, besonders bemerkenswerthe Darstellungen, hier Erwähnung finden. Es sind dies zunächst die am Eckpfeiler des Hauses angebrachten Bildnisse der drei theologischen Tugenden — Spes, Fides, Caritas — weibliche Gestalten mit entsprechenden Symbolen versehen. Ferner sind neben einer Anzahl von Einzelfiguren aus der biblischen und ältern Profangeschichte,

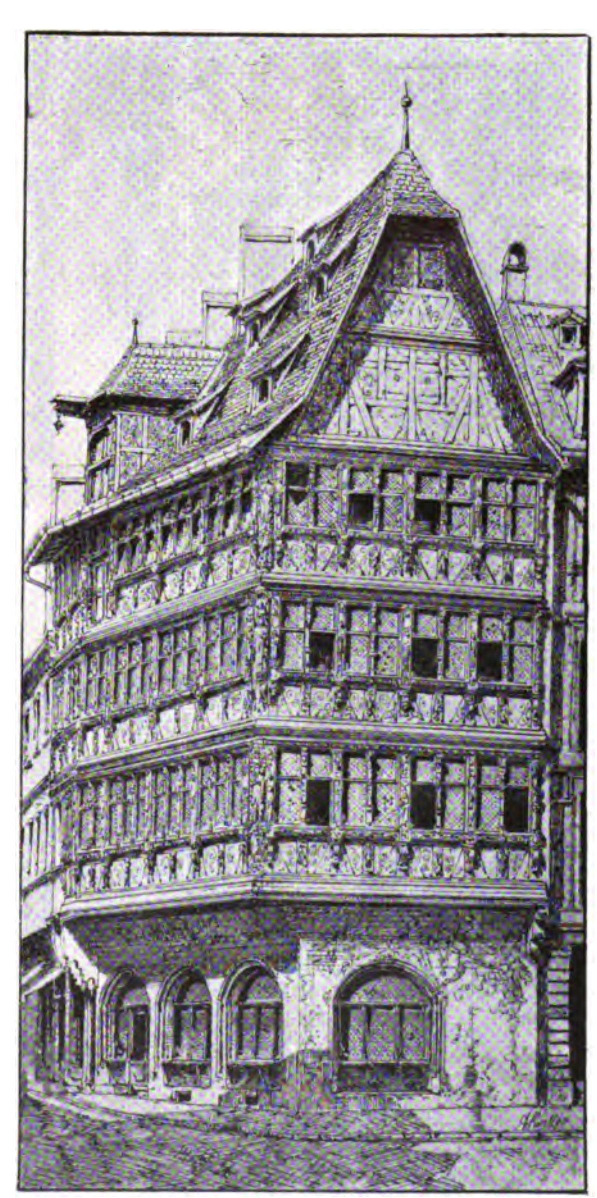


Fig. 215. Kammerzell'sches (Braun'sches) Haus Münsterplatz 2, gez. von A. Koerttge.

mehrere zusammenhängende Darstellungen vorhanden, u. A. solche der zwölf Sternzeichen, der fünf Sinne und der zehn Menschenalter, letztere in theilweise recht drastischer Auffassung (Fig. 214—218).

Durch reiche Holzarchitektur ist ferner besonders ausgezeichnet das gleichzeitig mit dem Braun'schen entstandene Haus Pergamentergasse 2, (Fig. 220 und 221), welches dem Küfer Kaspar Kuen gehörte. Aus gewissen Anhaltspunkten kann man schliessen, das dieser Bau ursprünglich noch

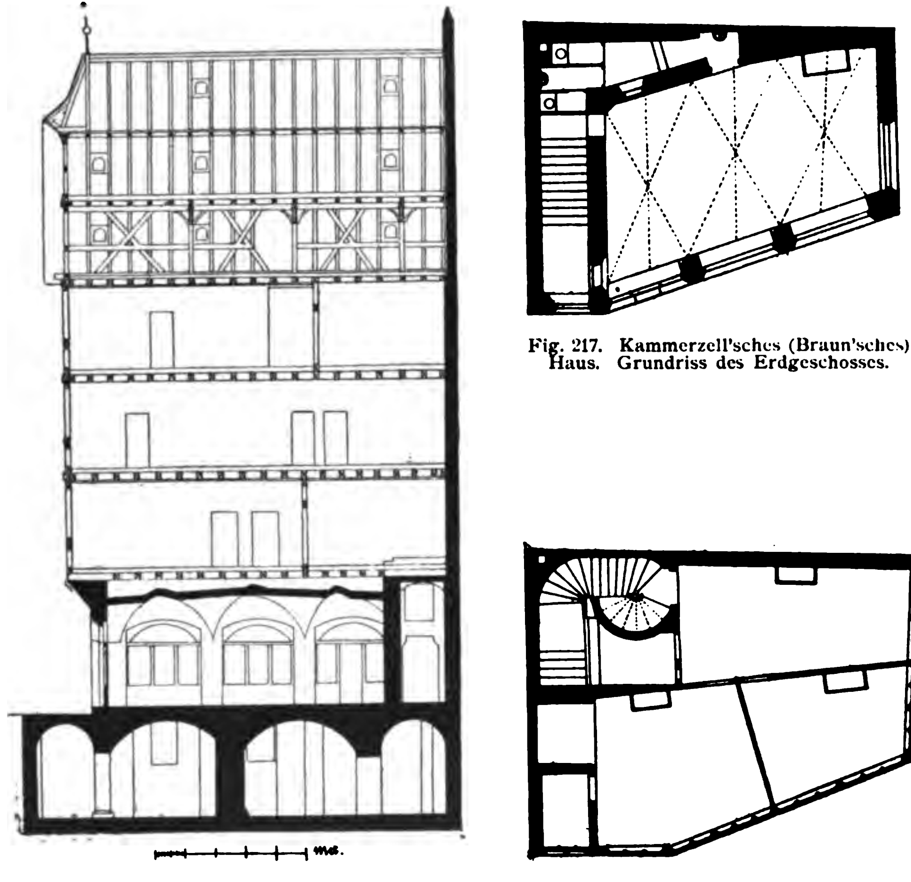


Fig. 217. Kammerzell'sches (Braun'sches) Haus. Grundriss des Erdgeschosses.

Fig. 216. Kammerzell'sches (Braun'sches Haus). Längenschnitt.

Fig. 218. Kammerzell'sches (Braun'sches) Haus. Grundriss des I. Obergeschosses.

viel mehr Skulpturen, namentlich an Figuren, aufwies, die später aus unbekannten Gründen entfernt worden sind. Schliesslich sei noch auf die schönen Holzschnitzereien an dem Erker des Hauses Schneidergraben 3 aufmerksam gemacht (Fig. 219).

Bekannt durch seine malerische Wirkung ist auch der Hof und das Hintergebäude des alten Wirthshauses zum *Raben* (Schiffleutstaden 1), wo früher die hochgestellten Personen, welche Strassburg besuchten, abzusteigen pflegten (Fig. 66 und 67). Unter Andern haben hier der schwedische Kanzler Oxenstiern (1634), Marschall Turenne (1647) und incognito König Friedrich der Grosse (1740) gewohnt.

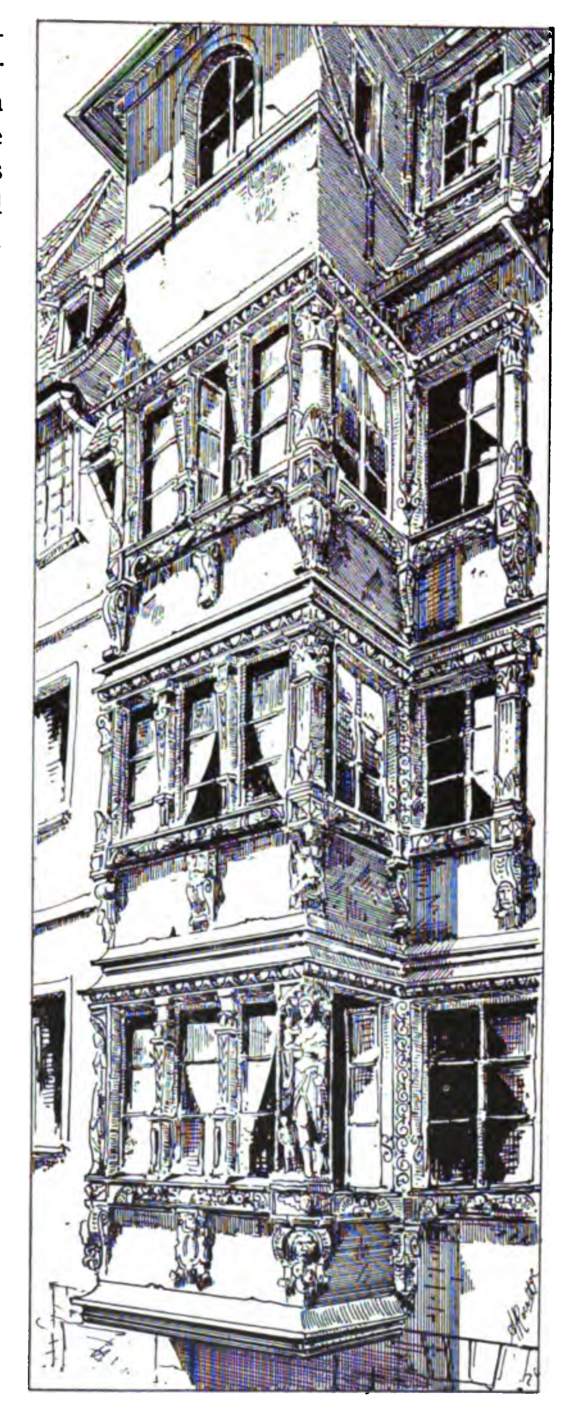


Fig. 219. Erker Schneidergraben 3, gez. von A. Koerttge.

Mehr historisch als architektonisch bemerkenswerth war der 1891 abgerissene *Drachenhof* am Nikolausstaden, an dessen Stelle sich heute das neue Schulhaus erhebt. Er gehörte im 16. und 17. Jahrhundert den Markgrafen von Baden und diente u. A. 1681 dem König Ludwig XIV. als Absteigequartier (Fig. 222).

Ueber die im Zeitalter der Renaissance sehr beliebte Fassadenmalerei wird im folgenden Kapitel gehandelt werden.

Auf die Frage, wem die Strassburger Holzarchitektur der Renaissanceperiode ihren Aufschwung und ihre reiche Durchbildung verdankt, können wir noch keine sichere und befriedigende Auskunft ertheilen. Vermuthlich hat Hans Schoch, dem ja als Zimmermann der Fachwerkbau besonders vertraut sein musste, auch auf diesem Gebiet bahnbrechend gewirkt. Darauf scheint schon der Umstand zu deuten, dass ihm die Schreiner JAKOB GUCKEISEN und HANS EBELMANN ihr im Jahre 1598 bei Johann Büchsenmacher in Köln herausgegebenes „Seilenbuch", eine populäre Anleitung zur Kenntniss der Säulenordnungen auf Grund des Vitruv, aus besonderer Werthschätzung und Dankbarkeit widmeten. Jedenfalls haben sich Guckeisen und Ebelmann selber durch Herausgabe des genannten Werks sowie einer zweiten als „Schweyfbuch" bezeichneten Vorlagensammlung um die Hebung der Schreinerkunst in Strassburg sehr verdient gemacht. Der begabteste und einflussreichste Mann in der Strassburger Zimmerleutzunft war aber, wie mir scheint, neben Schoch der Stadtschreiner VEIT ECK. Er veröffentlichte 1596 mit Hülfe GUCKEISEN's eine hochinteressante

Sammlung von 25 Kupfertafeln, deren Inhalt und Zweck aus dem etwas umständlichen Titel ersichtlich ist: „Etliche architectischer Portalen, Epitapien, Caminen und Schweyffen allen Steinmetzen und Schreinern auch andern

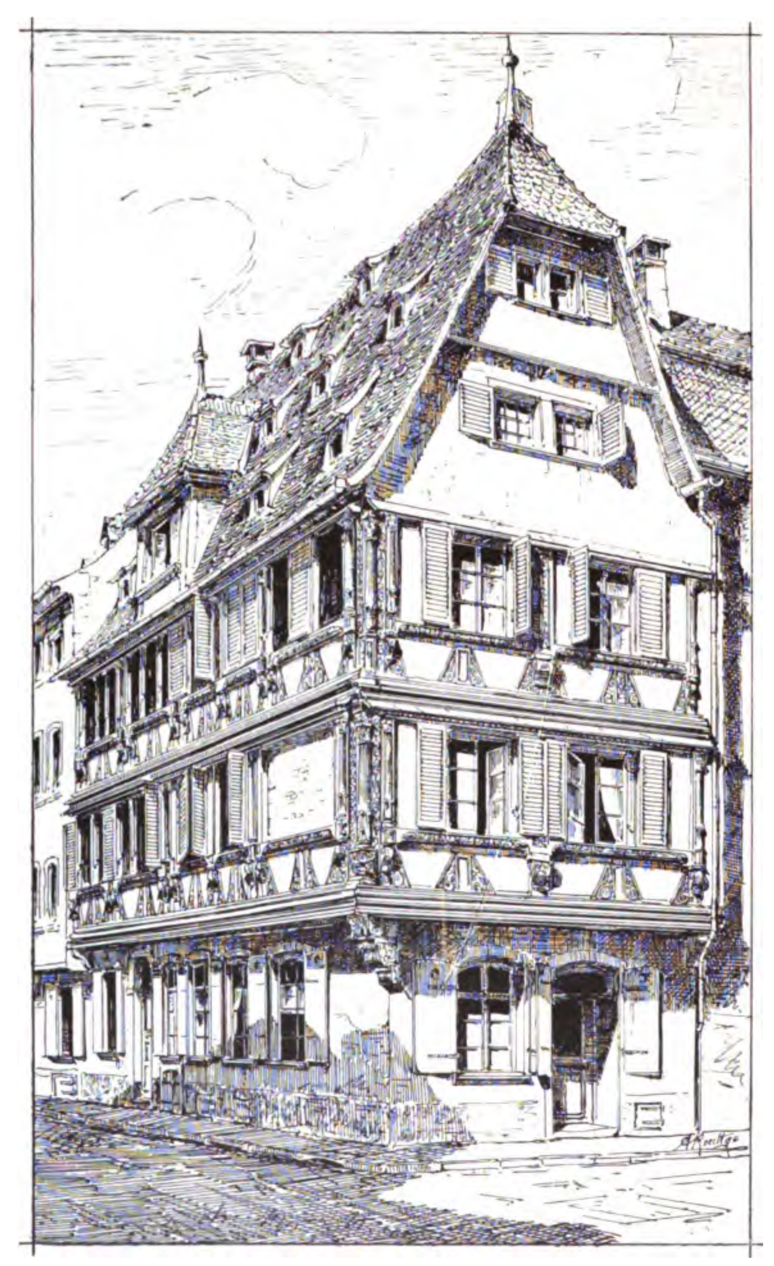


Fig. 220. Pergamentergasse 2 (1589), gez. von A. Koerttge.

diser Kunst liebenden an tag gebracht durch Veit Ecken der Statt Strassburg bestalten und Jacob Guckeisen beide schreiner und burger daselbst."[1]) Wie

[1]) Die drei genannten Werke sind heute äusserst selten; die einzigen vollständigen Exemplare besitzt meines Wissens die Königliche Bibliothek zu Stuttgart in einem Sammelbande, welcher ausserdem noch die ähnlichen Arbeiten des GEORG HAS in Wien und des G. KRAMER in Zürich enthält.

in der Vorrede des Werks berichtet wird, entschloss sich ECK zur Veröffentlichung dieser ursprünglich für seinen Privatgebrauch bestimmten Zeichnungen auf Zureden zahlreicher Fachgenossen und Kunstfreunde. Aus den Tafeln geht schon zur Genüge hervor, dass ECK ein tüchtiger Künstler und gediegener Kenner der Renaissanceformen war; wir wissen aber auch, dass seine Zeitgenossen grosse Stücke auf ihn hielten. Aus Ueberlingen am Bodensee gebürtig, war er nach Strassburg gekommen, wo er 1579 oder 1580 das Amt des Stadtschreiners erhielt. In dieser Eigenschaft hatte er u. A. 1585 ein



Fig. 222. Das ehemal. Drachenschloss am Nikolausstaden. (1891 abgerissen).

Gemach im „Neuen Bau" zu täfeln, wofür er 120 Pfund an Lohn erhielt. Er muss schon damals ziemlich bei Jahren gewesen sein; denn 1589 lehnte er den Antrag, Arbeiten für den Schlossbau in Gottesau zu liefern, unter Berufung auf sein Alter ab. Ein sehr schönes Zeugniss stellten ihm die Bauherren im Dezember 1587 aus, als er um Besserung seines Gehalts bat. Sie befürworteten sein Gesuch bei den Herren Fünfzehnern sehr warm, „rühmen ihn seines Fleiss und Treue, so man bisher an ihm gespürt und im Werk befunden; wünschten, dass andere der Stadt Werkleut also gesinnet wären, so getreu, redlich und fleissig als er, würde die Stadt jährlich ein merklichs batten. Mangle ihm nichts, denn dass er sich nicht hoch hervorthun und viel Geschwätz machen kann." Die Gehaltserhöhung



Fig. 221. Pergamentergasse 2. Ecke des Hauses, gez. von A. Koerttge.

wurde ihm darauf gewährt, jedoch *insgeheim*, „damit ein nachkommender, etwa sobald ein simpler (Stümper), nicht gleich ein so stattliche Besoldung haben wollte.“ Veit Eck starb im Jahre 1604.

Endlich dürfen wir nicht vergessen, an dieser Stelle des schon mehrfach erwähnten Malers Wendel Dietterlin zu gedenken, dessen 1593—1594 erschienenes Buch „von der Architectura“ grosse Verbreitung erlangte und wiederholt neue Auflagen erlebte. (Vergl. oben S. 111.) Gleichwohl scheinen in Strassburg zunächst die noch in ruhigeren, einfacheren Formen gehaltenen Vorbilder eines Eck und Guckeisen mehr Anklang gefunden zu haben als die phantastischen, überladenen, schon stark barocken Entwürfe Dietterlin's.



Fig. 223. Das alte Siegel der Stadt Strassburg. (Original 96 mm Durchmesser.)



Fig. 224. Wandmalerei am Frauenhaus.

VIII. ABSCHNITT.

BEMALTE HAUSFASSADEN.

Von

A. Schricker.

Die Stätte diesseits der Alpen, in welcher die Fassadenmalerei vom 15. Jahrhundert an ihre höchste Ausbildung erreichte, ist das Gebiet von dort ab, wo der Rhein den Bodensee verlässt, bis er in der grossen Krümme von Basel sich nach Norden wendet. Wir erinnern an das von Hans Holbein bemalte Haus „zum Tanz“ in Basel, an das Rathhaus, an das Zunfthaus der Schmiede daselbst, an die beiden Gasthäuser in Stein am Rhein, an das von Tobias Stimmer bemalte Haus „zum Ritter“ in Schaffhausen.

Bei den vielfachen geistigen, künstlerischen und kommerziellen Beziehungen, in denen Strassburg mit dem bezeichneten Gebiete und insbesondere mit Basel stand, darf angenommen werden, dass die Anregungen zur künstlerischen Bemalung der Häuser rheinabwärts gekommen sind.

Wenn sich die Wandmalerei nicht auf das Hauszeichen, den Namen oder einen Spruch beschränkte, hatte sie, abgesehen von der Aufgabe, das Haus zu schmücken, die ihr innen zukam, diejenige, die struktiven Glieder des Hauses, Absätze, Thür- und Fensteröffnungen hervorzuheben, oder die Struktur des ganzen Gebäudes unter einer fingirten Architektur verschwinden zu lassen.

* * *

In Strassburg ist leider von den Wandmalereien, welche die Häuser am Ausgang des Mittelalters, im 16. Jahrhundert und später bedeckten, wenig übrig geblieben. Wir haben Anhaltspunkte, dass dieser Schmuck

einst sehr oft angewandt wurde und bestimmend für das Aussehen der Stadt gewesen sei.

Ein genauer Kenner des Stadtwesens und vorsichtiger Beschreiber wie der Bürgermeister J. F. HERMANN führt an,[1]) dass die Reisenden des sechzehnten und siebzehnten Jahrhunderts einhellig die Schönheit Strassburgs gerühmt haben.[2]) Ein französischer Gesandter, Italiener von Geburt, nannte die Stadt *molto bella* und Bertius schreibt: *aegre avellimur a consideratione urbis omnium pulcherrimae.* „Diese Reisenden", fährt Hermann fort, „waren wahrscheinlich nicht unangenehm berührt durch die Enge der Strassen, weil sie dies aus anderen Städten her gewohnt waren, sie freuten sich aber zweifelsohne an den Fassadenmalereien und den Holzskulpturen, die künstlerisch ausgeführt und in manchen Fällen auch vergoldet waren".

Geiler von Kaisersberg, der berühmte Strassburger Prediger, dessen Bedeutung darin bestand, dass er aus dem zeitgenössischen Leben schöpfte und Fehler und Schwächen seiner Zeit, oder das, was er dafür hielt, mit zutreffenden Worten schilderte, liefert einen weiteren Beleg für unsere Annahme in seinen Predigten über das Narrenschiff.[3])

In der Predigt am Samstag nach Reminiscere „Von den Bauw-Narren" heisst es: „Die fünft Schell ist lustig buwen. Du wilt hon ein lustig Huss, darin dein gesicht erlustiget wird. Es ist gemalet ussen und innen mit nackenden Bilden ussen Schilt und Helm .... darum Bruder biss (sei) nit also ein Narr dass.... du wollest zieren die stein, die zu nüt (nichts) werden, aber die Armen, die Stein des hymelischen Jerusalem, wöllest gel, bleich und ungestalt lassen."

Dass diese Lust an der farbigen Pracht der Wände nicht nur die Laienwelt, sondern auch die Geistlichkeit ergriffen hatte, geht hervor aus der Stelle der „sibenten Schell", wo er von der Geistlichen Häuser sagt: „seint kostlich aufgebuwen als die pallast, und die Kirchen fallen schier nieder, es regnet an allen Orten darein. Als die Klosterleut thun auch also *(muros erigunt, mores negligunt);* Ire cellen seint ussgestrichen als wer es ein paradyss".

* * *

Den Anfang der Gewerbslaubenstrasse bildet ein aus der Dominikanergasse vorspringendes Haus Nr. 41, ehedem „zu dem alten Barre" genannt, in welchem im Allmendbuch 1587 verzeichnet wird: Christoph Braun, Glasmaler, gegen der Kürsenerstub über, am Eck des Predigergesselins".[4]) Die Protokolle der Herren Fünfzehner[5]) geben uns Einblick in einen Streit zwischen diesem Braun und der Malerzunft. Braun hatte im Sommer 1583 angefangen mit seinem Lehrjungen, der „das Flachmalen bei Tobias Stimmer gelernt" sein Haus selbst zu bemalen und Daniel Specklin, der berühmte Baumeister, hatte versprochen, „ihm schöne Historias zuzustellen, so zu

[1]) Notices historiques, statistiques et littéraires sur la ville de Strasbourg, I. 1817.

[2]) „La plus belle ville qui soit sur le Rhin est Strasbourg", schreibt BURNET, der Bischof von Salisbury, in seiner bekannten „Voyage de Suisse, d'Italie etc.", 1718, p. 452.

[3]) Des hochwürdigen Doktor Keiserspergs narenschiff, Strassburg, Johann Grieninger 1520, F. 47 ff.

[4]) SEYBOTH, das alte Strassburg, 40, 41.

[5]) Stadtarchiv, Mittheilung des Herrn Stadtarchivars Winckelmann.

mehrer Zier dienen". Die Malerzunft hatte dagegen Einspruch erhoben. Das Ergebniss war, dass dem Braun unter bestimmten Bedingungen gestattet wurde, sein Haus „zierlich anzustreichen".

Schräg gegenüber zeigte das Haus Alter Kornmarkt 16 (heute Bierwirthschaft Piton) eine bemalte Fassade und das anstossende Haus Nr. 18 (heute Taverne Alsacienne) trug zwei Hauszeichen. In einem seltenen Buch „New-Parlement"[1]) finden wir folgendes Gespräch:

„Weist du wo der Kornmarkt ist?

Ja Herr, gegen der erbislaub über.

Auf der andern seiten gemeldten Marks wirstd' ein *grosses gemaltes Haus* sehen und neben demselben ein anderes eckhaus, daran ein Bär und eine lucerne gemahlet, da ist die Ammeisterstube".

Am Ende der Gewerbslauben stand rechts die alte Pfalz und keilartig inmitten des Platzes die Münze, während jenseits des Gärtnersmarktes (Gutenbergplatz) der Neue Bau (heute Hôtel du Commerce) sich erhob. (Vergl. Fig. 152.)

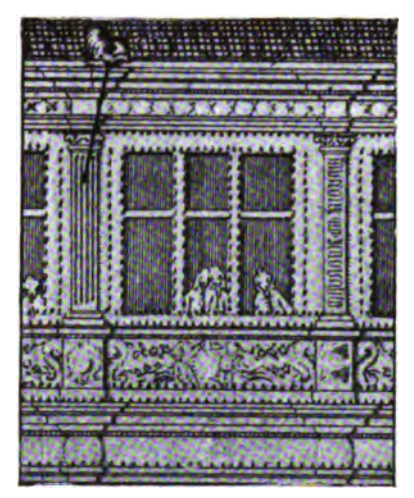


Fig. 225. Der Neue Bau (Hôtel du Commerce).

Die Münze hatte skulpturalen Schmuck. Es war das Bild des Ritters und des Todes an der Uhr.[2])

Die alte Pfalz und die neue Pfalz waren bemalt; letztere sicher, die alte Pfalz wahrscheinlich durch Wendel Dietterlin.

K. OHNESORGE[3]) bringt die Nachweise, dass am 4. August 1589 das „Maalwerk am Neuwen Bau noch nicht vollends gefertigt" gewesen sei, dass es von Wendel Dietterlin ausgeführt wurde, und dass dieser hierfür die Summe von 134 Pfund erhielt, wobei dahin gestellt bleibt, ob in dieser Summe nur die Fassadendekoration oder auch die Innenmalerei inbegriffen gewesen seien. OHNESORGE vermuthet, dass sich die Worte einer späteren Eingabe des Dietterlin, worin er verspricht, „die Arbeit, so er meinen Herren zu fertigen, auch zu befürdern", sich auf die alte Pfalz beziehen. Der Chronist SEBALD BÜHELER[4]) gibt zu 1589 an: „Man hat auch die Pfalz üsswendig umher molen und üssstreichen lassen, wie sie dann zu sehen ist". Von 1590 berichtet er „die klein Rathstub verendert; „das Fundament gar tief ersucht", auf der Stelle da „vor der Zeit.... St. Martins Kirchhoff gewessen". „Also hat man wieder aus dem grund herüss und dem andern

---

[1]) New-Parlament oder hundert kurtzweilige doch nutzliche Gespräch französisch und deutsch etc. verfertigt durch Danielem Martinum, französischen Sprachmeistern Strassburg, Eberhard Zetzner's Erben, 1660, p. 167.

[2]) Abbildung. Le Mirliton Nr. 7, 1. Juli 1884.

[3]) Wendel Dietterlin, Maler von Strassburg. Beiträge zur Kunstgeschichte. Neue Folge XXI. Leipzig. Seemann, p. 13 ff.

[4]) L. DACHEUX, La chronique strasbourgeoise de SEBALD BÜHELER. Strasbourg, R. Schultz et Comp., 1887.

gibel gleich uffgebauen dem Fischmarkt zu und denselben gibel auch molen lassen“.

Die Malerei der neuen Pfalz bestand, soweit sich dieselbe aus späteren Ornamenten erkennen lässt, in Ornamenten unter den Fensterbänken und einem durchlaufenden Fries am Dachgesims. Falls wir — wie anzunehmen — aus der Abbildung bei Weiss[1]) (Fig. 225) auf die alten Malereien schliessen dürfen, bestanden diese Ornamente in zwei Putten, die je ein Schildlein halten, letzteres vielleicht mit den Wappen der Geschlechter und Zünfte, und Rankenwerk.

Zu welcher Zeit und in welcher Art die Malerei zerstört worden ist, lässt sich nicht feststellen.

Vom Gutenbergplatz aus den alten Fischmarkt hinunterschreitend stellt sich uns das Haus Nr. 5 in den Weg. Es trug das Bild des Römers Curtius, der sich in den Abgrund stürzt, um die Vaterstadt zu retten.[2]) Die Anregung zu dieser Darstellung kam zweifelsohne von der im Eingang schon angeführten hoch berühmten Schilderei des Tobias Stimmer am Haus „zum Ritter“ in Schaffhausen.

Dass die Neigung, die Häuser zu bemalen, bis in das vorige Jahrhundert herein in Strassburg lebendig blieb, zeigt die (leider sehr allgemein gefasste) Bemerkung des Bürgermeisters J. F. HERMANN in seinen „Notices“[3]) über ein *„ganz bemaltes grosses Haus moderner Konstruktion* nahe der grossen Metzig“, das man (noch in seinen Tagen um 1817) „mit Vergnügen sah“.

Ausserhalb dieses Hauptstrassenzuges, den wir eben durchwanderten, finden wir in dem Stadttheile illaufwärts in der Chronik des SEBALDBÜHELER[4]) zum Jahre 1570 verzeichnet, dass die Wittwe des Diebold Argen, eine geborene von Dunzenheim mit Tod abgegangen sei *„in dem schön grossen gemalten hüss* mit dem grossen Thor, fast mitten in der Schildsgasse“.

Ueber die Marbachbrücke am Hospital St. Mark (Gestütsgasse 2) 1529 gestiftet, sieht man nach dem Garten zu an der Aussenwand Reste alter Gemälde. Es ist noch das Stadtwappen zu erkennen“.[5])

In dem Jahre 1576, als das von dem Dichter Fischart und dem Maler Tobias Stimmer verherrlichte grosse Freischiessen gehalten wurde, liess Samuel Vogelmann, der Bader, das aus alter Zeit stammende Speyer Bad (Alter Weinmarkt 15) neu erbauen. Was Wunder, wenn er das, was alle Gemüther erfüllte, an seinem Hause in Reim und Bild geschildert haben will.

„In den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts war noch die ganze Aussenseite des Hauses mit Scenen aus dieser Geschichte bemalt“.[6])

Das im Volksmund heute unter dem Namen „Raspelhaus“ bekannte Bezirksgefängniss (Schlachthausplatz 1), das ehemalige Johanniter-Haus

---

[1]) Représentation des fêtes données par la ville de Strasbourg .... par J. M. Weiss, graveur de la ville n° 6.

[2]) Abbildung bei SEYBOTH a. a. O., Tafel 18.

[3]) a. a. O. I. 287.

[4]) L. DACHEUX a. a. O.

[5]) KRAUS, Kunst und Alterthum in E.-L., I. 551.

[6]) STÖBER, AUG. Elsässisches Sagenbuch, Strassburg, Schuler 1842, pag. 583 und SCHNEEGANS, Strassburger Geschichten, Sagen etc., Strassburg, Dambach 1855, p. 206.

zum grünen Wörther, hielt einen „Neubau mit gemalter Fassade".[1]) Einige bemalte Stücke des sechzehnten Jahrhunderts — wir lassen dahingestellt ob von 1547 — sind an der Thoreinfahrt gegenüber der Wache erhalten. Die Fenstereinfassungen an der Vorderseite sind später übermalt und verdorben.

Illabwärts, und zwar am rechten Ufer, in der Krutenau haben wir zu erwähnen das Haus der Biersiederei „zum Riesen", welches an der Stelle der heutigen Tabakmanufaktur stand, und auf der Hausthüre das Datum 1673 trug.[2]) Eine Abbildung des Kampfes zwischen Goliath und David sammt den Reimen finden wir im „Mirliton" vom 1. November 1884.

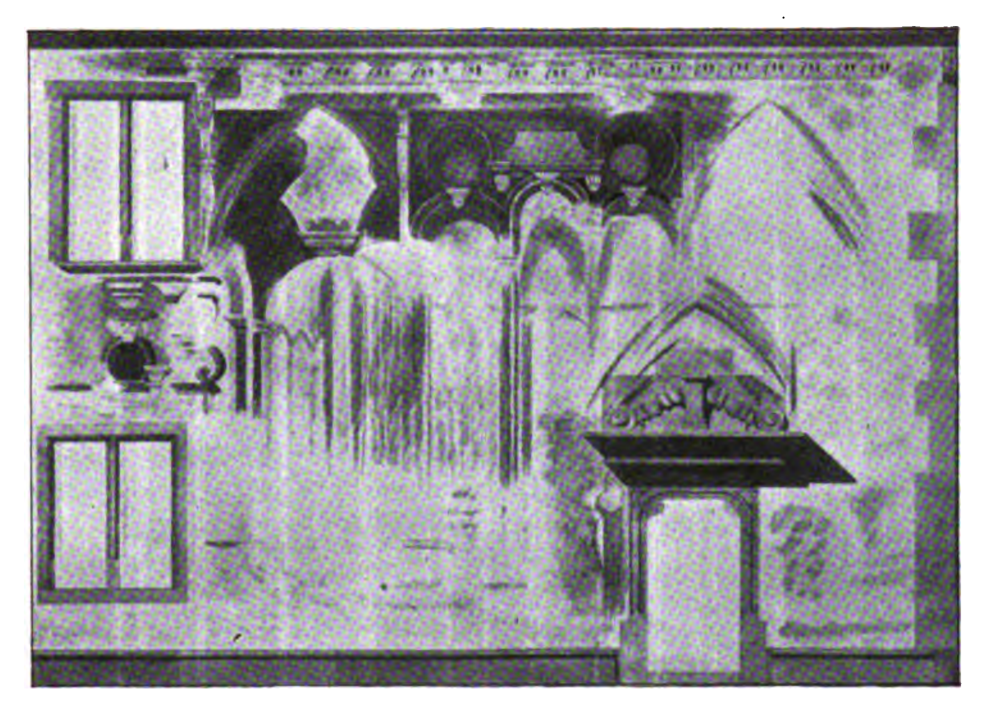


Fig. 226. Hof-Fassade des Frauenhauses.

In der Umgebung des Münsters lassen sich drei bemalte Häuser nachweisen. Erstens das sogenannte Kammerzell'sche Haus (vergl. Fig. 214, 215) — ein mit reichen Skulpturen ausgestatteter Fachwerkbau — dessen Mauerwerk eine Uebermalung trug, die wohl dem Datum angehört, das an der Aussenseite des Hauses angegeben ist: 1589.

Von dem Bruderhof, im Osten an das Münster anstossend, 1575 vollendet, berichtet GRANDIDIER:[3]) „Die Mauern sind geschmückt mit schönen Figuren *al fresco* gemalt durch einen Namens Bartholomäus[4]) Dietterlin, der damals in Strassburg die Malerkunst mit Erfolg übte. Diese

---

[1]) SEYBOTH a. a. O. 282.

[2]) SEYBOTH a. a. O. 214. 7.

[3]) GRANDIDIER, Ess. hist. et topogr. sur l'église cathédrale de Strasbourg, 1782, S. 392.

[4]) OHNESORGE a. a. O., p. 6. betont mit Recht: „dass hier der Vorname Barthelemi nur auf einem Versehen beruht, und dass GRANDIDIER nur Wendel gemeint hat, beweist die ausdrückliche Betonung der Gleichzeitigkeit der Malerei mit dem Bau. Ein Bartholomäus Dietterlin ist erst 1609 geboren".

Figuren stellten mehrere Vorgänge der heiligen Geschichte dar, und einige derselben waren auch in dem alten Jesuitenkolleg sichtbar.[1]) PITON giebt an, dass diese Malereien „en grisaille“ gewesen seien.

Vom „Frauenhaus“ kommt für uns in Betracht die Fassade des Westflügels und die nach Osten schauende Seite desselben, die vom Hof aus betrachtet werden muss.

Bei PITON finden wir die Angabe: „Wendel Dietterlin hat die Fassade gemalt“.[2]) Gründe, an dieser Strassburger Tradition zu zweifeln, sind nicht vorhanden. OHNESORGE findet, dass „Form und Stoff der Malereien gar nicht gegen Dietterlin sprechen“, ja ein Pilaster des ersten Stockes auf nahe Beziehungen zu dem Herausgeber der „Architektura“ hinweist.[3]) Ist auch, wie SEYBOTH[4]) annimmt und wie es wahrscheinlich ist, die Innenmalerei von Dietterlin, so gewähren uns diese verhältnissmässig gut erhaltenen Stücke das Mittel, vor dem geistigen Auge die Fresken der Fassaden an der Hand der erhaltenen Durchpausungen[5]) wiederaufleben zu lassen. An der Fassade gegen den Schlossplatz (Fig. 227) läuft über den Fenstern des Erdgeschosses ein Fries, in dessen Mitte Christus nach der rechten Seite einen Lorbeerzweig, nach der andern wie abwehrend die Hand ausstreckt. Rechts die Vertreter der guten Werke (Fig. 224, 227), links die Uebelthäter, Pharisäer und Heuchler. Die auf die Bilderreihe bezüglichen Bibelstellen sind mit lateinischen Majuskeln angegeben. Die beiden dreitheiligen Seitenfenster bekrönt ein gemalter Abschluss.

Ueber der Fensterreihe des ersten Stockes sehen wir die Malerei, wie wir aus den Durchpausungen schliessen dürfen, so angeordnet, dass die beiden dreitheiligen Fenster an den Flanken mit einem Spitzgiebel abgeschlossen, die beiden Mittelfenster mit einem geschweiften und durchschnittenen Bogen. An einer der breiteren Stützen zwischen den Fenster-Systemen sehen wir einen gemalten Pilaster. In ähnlicher Weise wird über der Fensterreihe des zweiten Stockes das Stück eines gemalten Karnieses sichtbar, darunter ein Kopf, an den offenbar eine Gestalt anschloss.

Bei der Hof-Fassade erblickt man an der Wand des ersten Stockes (über dem von gothischem Bogenwerk getragenen Söller) (Fig. 226) eine Scheinarchitektur in einer Mischung von Elementen der Gothik und Renaissance durchgeführt. In dem Aufsatz, der über dem ersten Stock folgt, werden in den beiden Seitenfüllungen Reste gemalter Bogen sichtbar.

OHNESORGE bemerkt hierzu:[6]) „Man muss wissen, dass dieser kleine Hof auf seiner andern Seite von einem älteren gothischen Hause begrenzt wird, dass in ihn eine niedrige Mauer ganz nahe Erwins Münster hereinschaut, um zu verstehen, mit wie feinem Sinne der Maler gehandelt hat,

---

[1]) Das alte Jesuitenkolleg existirte von 1684—1769.
[2]) PITON, Strasbourg illustré, p. 131.
[3]) a. a. O, p. 54.
[4]) a. a. O. 153, 3.
[5]) Unter Dombaumeister Klotz (1839—1879) hergestellt und im Frauenhause verwahrt.
[6]) a. a. O., p. 54.

wenn er durch Einmischung von spitzen Bogen in seine architektonische Füllung der von den Fenstern freigelassenen Flächen versuchte, das Renaissancehaus dieser gothischen Grundstimmung anzupassen".

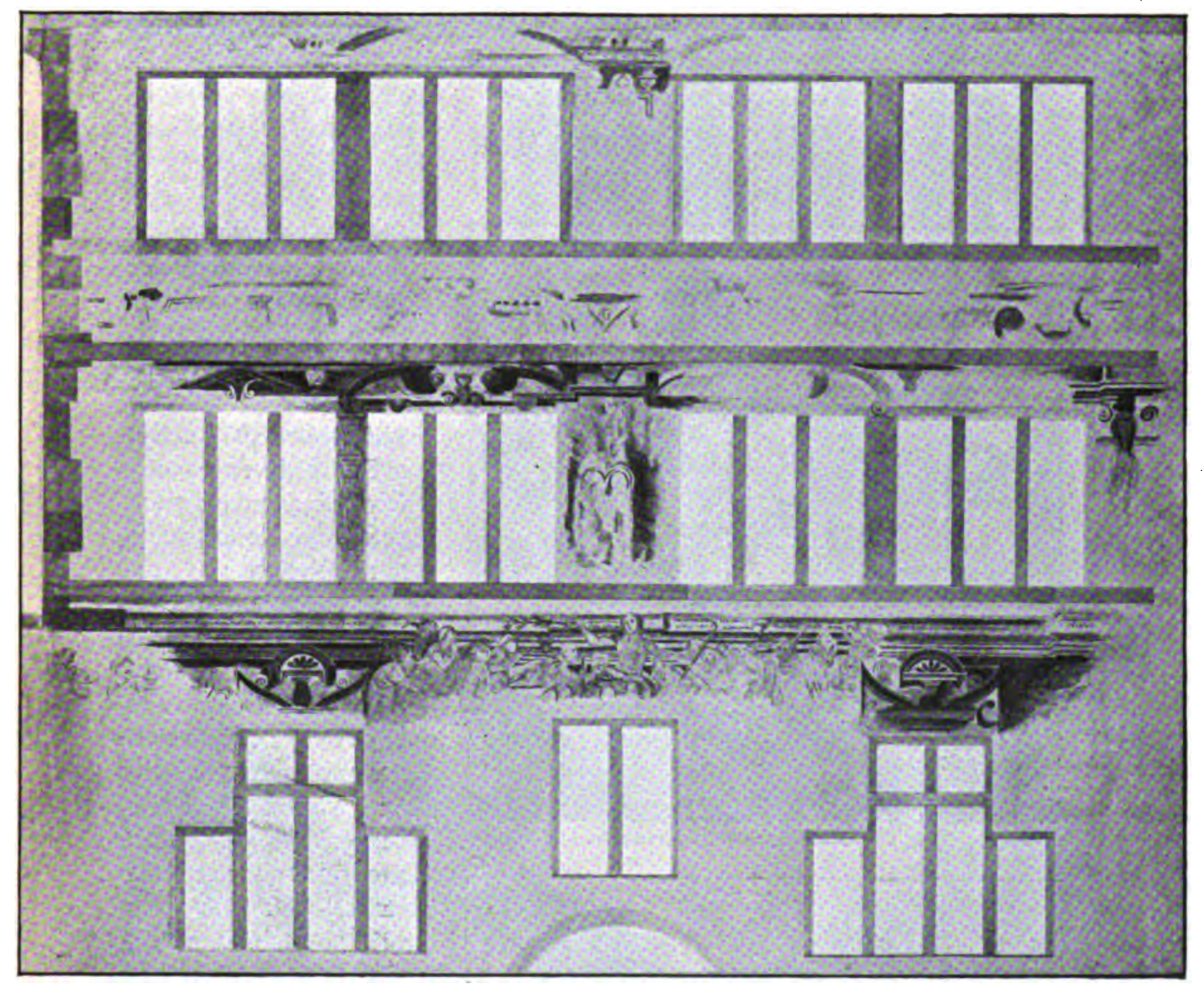


Fig. 227. Fassade des Westflügels am Frauenhause.

Wir haben versucht, das festzulegen, was uns über bemalte Fassaden in Strassburg bekannt ist. Für fünfzehn Häuser war uns dies möglich, wahrscheinlich wird uns, wie es die Natur der Sache mit sich bringt, noch Manches entgangen sein. Aber aus unserer Darlegung geht schon mit Sicherheit hervor, dass die Farbenfreude, welche die Städte vom Ausgang des Mittelalters ab verschönte, auch in Strassburg lebendig war.

IX. ABSCHNITT.

DIE BAUTHÄTIGKEIT VOM ANFANG DES 17. JAHRHUNDERTS BIS 1870.

Von
Stadtbaurath Ott.



Fig. 228. Ehemaliges Weissthurmthor.

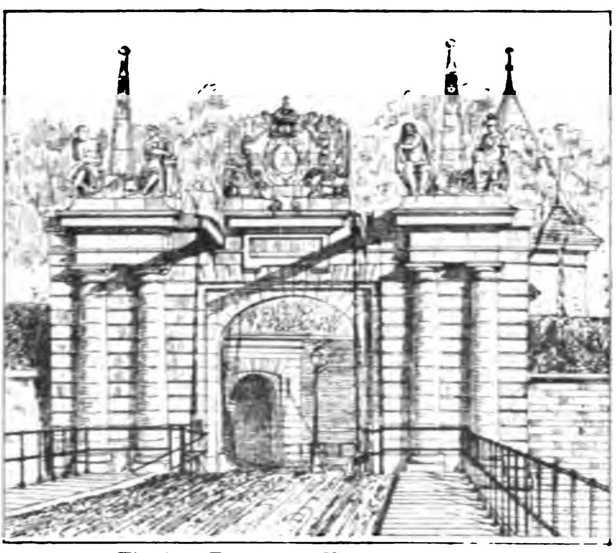


Fig. 229. Ehemaliges Kronenburgerthor.

Die hervorragende politische Stellung der Stadt Strassburg im Zeitalter der Reformation, der Wohlstand und das Selbstgefühl der Bürgerschaft in dieser Glanzzeit der Stadt hatten an den öffentlichen und privaten Bauten der Renaissance auch ihren äusseren Ausdruck gefunden.

Mit der ungünstigen Wendung der protestantischen Sache am Anfange des 17. Jahrhunderts und mit der seitdem wachsenden Unsicherheit der politischen Lage der Stadt hatte die Bauthätigkeit für ein Jahrhundert fast völlig aufgehört, so dass aus der ganzen Zeit von 1620 bis 1710 keine erhebliche Neu- oder Umbauten bekannt sind. Nur auf dem Gebiete des Festungs-Bauwesens scheint in Folge der kriegerischen Zeitläufte einige Thätigkeit geherrscht zu haben.

Der dreissigjährige Krieg hat die Hilfsquellen der Stadt und den Handel wie den Wohlstand ihrer

Bewohner derartig nachhaltig beeinträchtigt, dass auch, als nach der Besitzergreifung durch Ludwig XIV. wieder Sicherheit nach Aussen und Ruhe im Innern der Stadt eingetreten waren, von einem Wiederaufleben der Bauthätigkeit, abgesehen von dem Vauban'schen Festungsbau, noch keine Rede war. Fig. 229 zeigt das aus dieser Zeit stammende bei der Beschiessung von 1870 völlig zerstörte Kronenburgerthor.

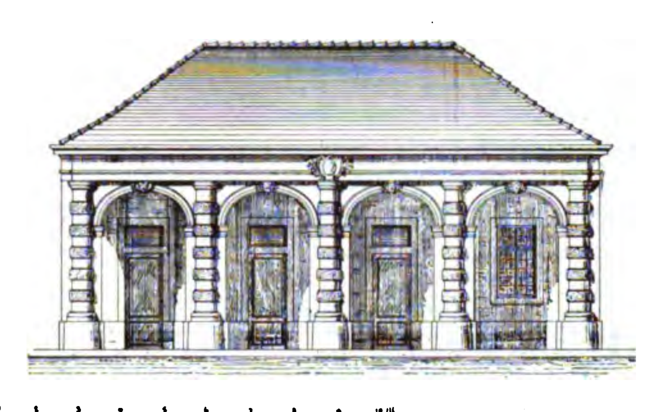


Fig. 230. Ehemaliges Wachthaus am Judenthor.

Erst 1711 wurde der erste grosse Neubau, die Kaserne im Kageneckerbruch begonnen, welchem 1730 die Fischerthor-, 1740 die Judenthor-, 1756 die Artillerie- und 1784 die Nikolaus-

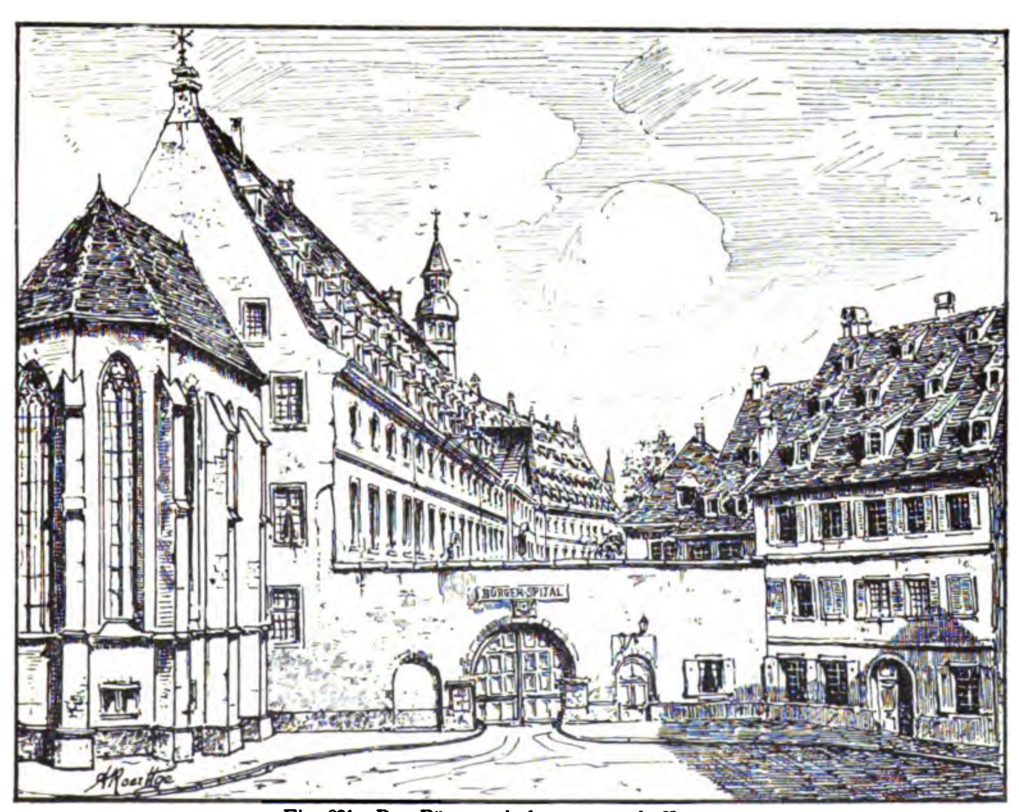


Fig. 231. Das Bürgerspital, gez. von A. Koerttge.

kaserne folgten. Diese stattlichen Bauten sind noch heute erhalten, während die 1760 erbaute Finkmattkaserne, wo 1836 der verunglückte Putsch

Napoleons III. stattgefunden hat, vor 4 Jahren niedergelegt worden ist. Sämmtliche Kasernen sind auf städtische Kosten erbaut worden.

Die in den Jahren 1755—1778 an den 7 Stadtthoren errichteten, theilweise architektonisch durchgebildeten Wachthäuser, sind leider bei der Stadterweiterung von 1876 verschwunden. Vorstehende Zeichnung des Wachthauses am Judenthore ist nach einer Photographie von Bauresten hergestellt worden.

Besonders bemerkenswerth war das von dem Stadtbaumeister Boudhors nach toskanischer Ordnung ausgeführte Wachthaus am Weissthurmthore.

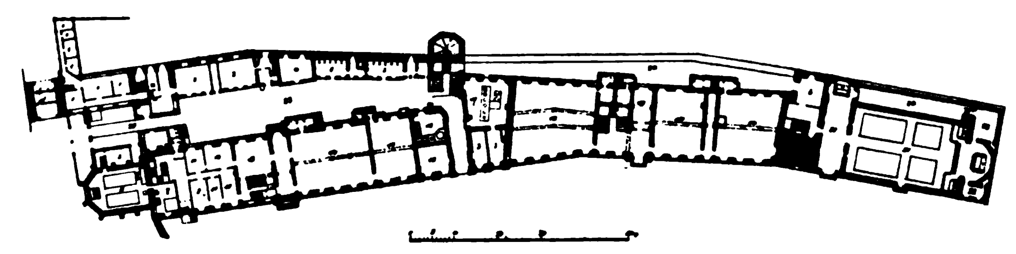


Fig. 232. Grundriss des Bürgerspitals. Erdgeschoss.

1. Medicinische Poliklinik, Klinik für Ohren- und Zahnkrankheiten. 2. Tagesraum für Pfründner. 3. Wirthschaftsraum. 4. Speisekammer. 5. Wäschedepot. 6. Sakristei. 7. Taufkapelle. 8. Protestantischer Betsaal. 9. Zimmer des Arztes. 10. Untersuchungszimmer. 11. Schwesterzimmer. 12. Flickzimmer. 13. Schneider- und Schusterwerkstätte. 14. Krankensäle. 15. Brod- und Weinstube. 16. Kleine Küche. 17. Grosse Küche. 18. Esssaal. 19. Isolirzimmer. 20. Einfahrt. 21. Kath. Kirche. 22. Sakristei. 23. Wirthschaftshof. 24. Terrasse.

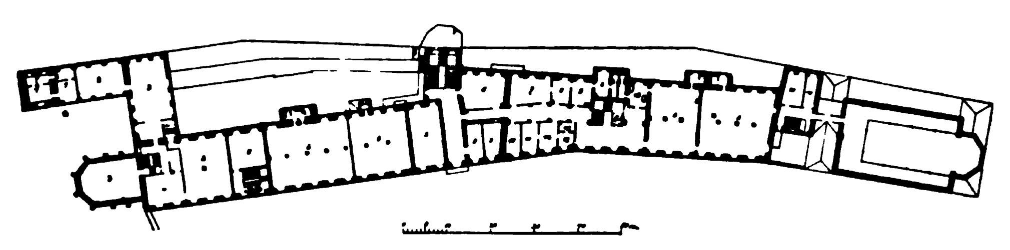


Fig. 233. Grundriss des Bürgerspitals. I. Stock.

1. Wohnung des Dieners der medicinischen Poliklinik. 2. Wohnung des Sakristans. 3. Schlafsäle für Pfründner. 4. Wärter. 5. Krankensaal. 6. Esszimmer der Schwestern. 7. Hörsaal der medicinischen Klinik. 8. Laboratorien. 9. Assistentenwohnzimmer. 10. Isolirzimmer. 11. Directorzimmer. 12. Untersuchungszimmer. 13. Bad.

Der erste grosse städtische Bau nach langer Zeit war in den Jahren 1718—1724 die Wiederherstellung des niedergebrannten *Bürgerspitales* nach den Plänen Mollinger's.

Es ist das noch heute benutzte stattliche Gebäude, aus Erdgeschoss, zwei Stockwerken und Mansardstock bestehend, mit breiten Treppen, guter Beleuchtung und Lüftung.

Diesem Gebäude zu Liebe ist 1880—1882 der Festungswall hinausgeschoben worden, um dem Spitale die klinischen Neubauten der Universität angliedern zu können.

Den Hauptanstoss zu der grossartigen Bauthätigkeit, welche in Strassburg mit der Lebenszeit Ludwig XV. (1715—1774) zusammenfällt, gab vor Allem die mit den einziehenden Franzosen zurückgekehrte hohe katholische

Geistlichkeit. Während vorher nur etwa 1500 Katholiken, welche noch dazu von allen öffentlichen Aemtern ausgeschlossen waren, in der Stadt wohnten, wurden alsbald die Kathedrale und einige der anderen Kirchen, zum Theil nur der Chor derselben dem Katholischen Kultus zurückgegeben und eine Anzahl Klöster gegründet. Eines der erfolgreichsten Mittel, um den wiedereingeführten Katholischen Kultus in den Augen der Bevölkerung mit Ansehen und Glanz zu umgeben, war die Verlegung der Residenz des Kardinal-Bischofs von Strassburg, Armand Gaston de Rohan Soubise, aus dem am Fusse der Vogesen reizend gelegenen Zaberner Schloss nach Strassburg. Im Jahre 1728 wurde auf einem zu der alten bischöflichen Pfalz gehörigen Grundstück zwischen der Kathedrale und der Ill mit dem Bau des bischöflichen Schlosses begonnen, welches 1742 mit der Herstellung der balustraden-geschmückten und mit schönen Gittern abgeschlossenen Terrasse gegen die Ill beendet worden ist.

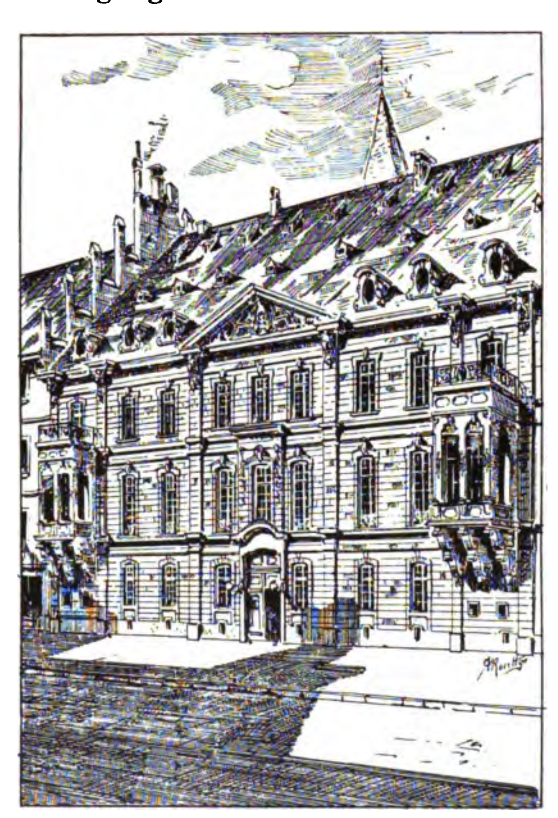


Fig. 234. Gouvernement (1725 für das Domkapitel umgebaut), gez. von A. Koerttge.

Nach dem genannten Kardinal-Bischof haben noch drei weitere Rohans in dem prachtvoll ausgestatteten Schlosse residirt, bis der aus der Halsbandgeschichte bekannte Louis René de Rohan vor den Stürmen der grossen Revolution entweichen musste. Sie haben es verstanden, nicht allein ihrem Könige als gute Patrioten zu dienen, sondern auch gelegentlich als deutsche Reichsfürsten aufzutreten, die verbrieften Rechte der Bevölkerung gegenüber dem Hofe zu wahren, und so das Vertrauen der Städte, der Ritterschaft und des Klerus des Elsasses zu gewinnen.

Ihre glanzvolle Hofhaltung und grossartige Gastfreundschaft veranlassten nicht allein viele der edlen elsässischen Geschlechter sowie Aebte und Aebtissinnen der reichen Stifter und Klöster des Landes sich Absteigequartiere in Strassburg zu erbauen, sondern auch Prälaten aus vornehmen rechtsrheinischen Familien, welche als Domkapitulare reiche Einkünfte bezogen und selbst Fürsten des Reiches, welche zu Zeiten des ersten Rheinbundes französische Regimenter befehligten, zogen nach Strassburg und errichteten stattliche Häuser und Hotels.

Das Beispiel der Vornehmen, die wachsende Bevölkerung und der zunehmende Wohlstand erregte auch die Baulust der reich gewordenen

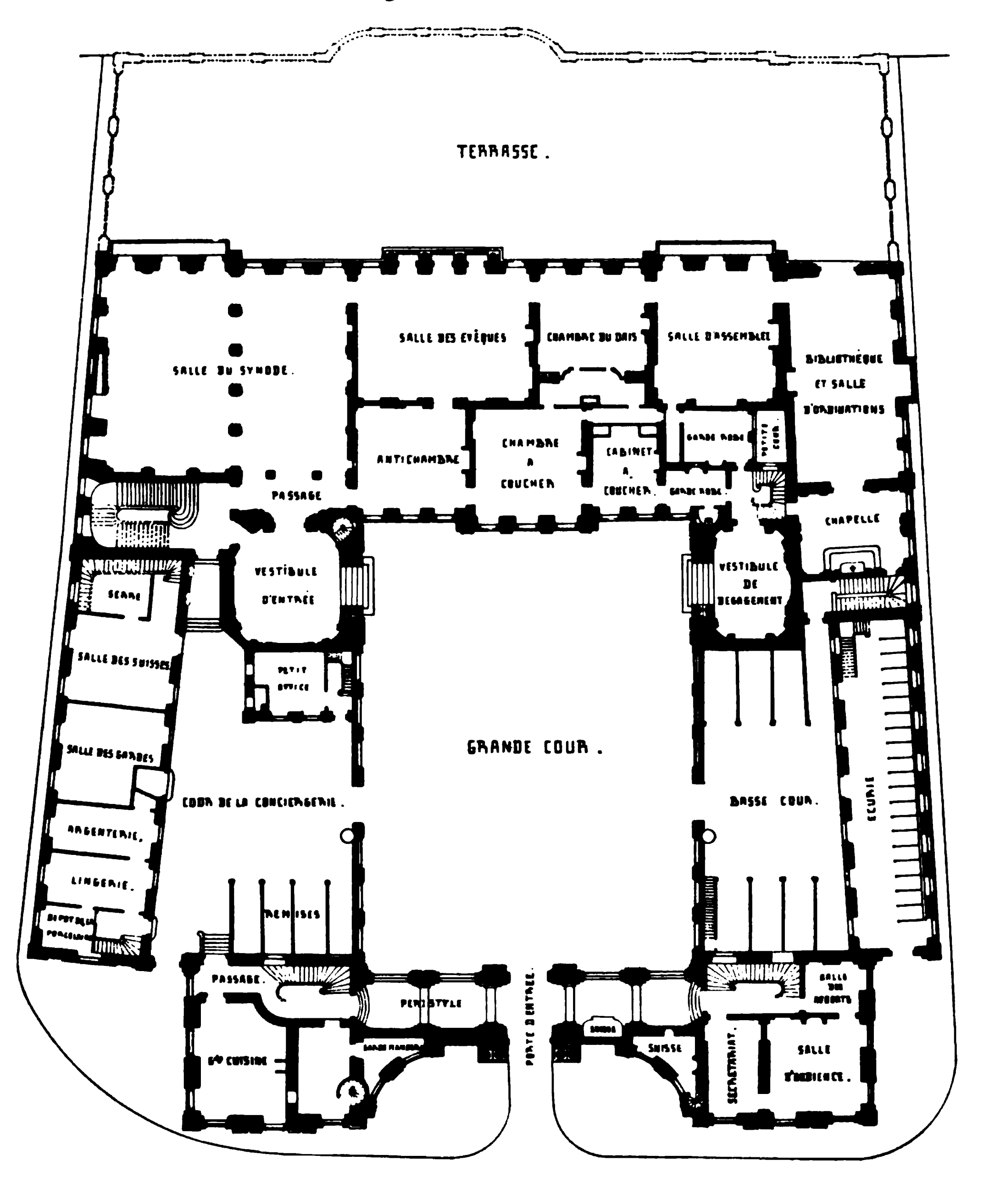


Fig. 235. Das ehemalige bischöfliche Schloss (Palais épiscopal). Facsimile des Original-Grundrisses. Erdgeschoss.

Kaufleute und Handwerker, und so entwickelte sich in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts eine bis dahin beispiellose Bauthätigkeit. In dieser Zeit sind von den 3600 Häusern der Stadt nicht weniger als 1550 neu errichtet oder umgebaut worden und man kann wohl sagen, dass die

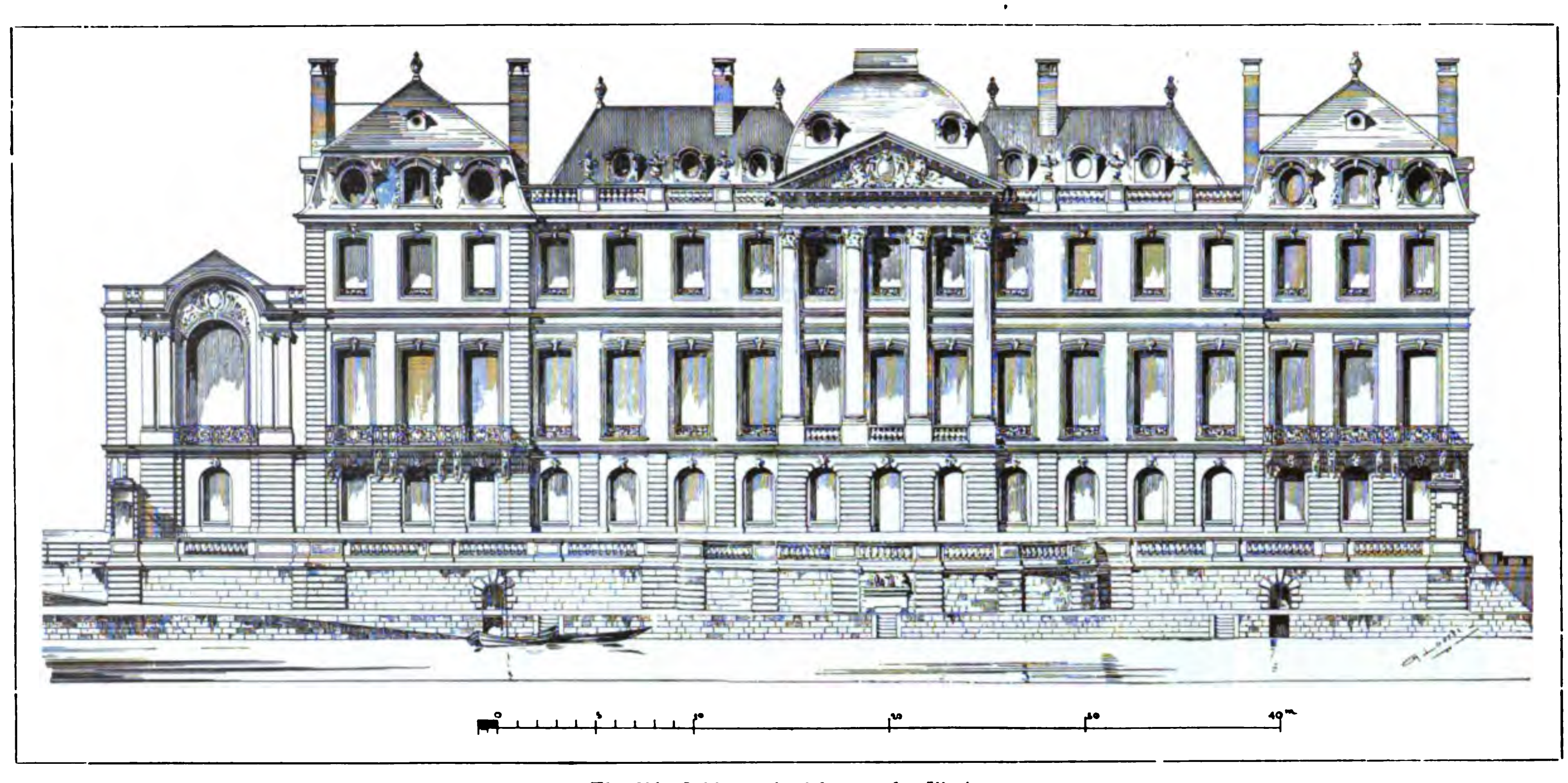


Fig. 236. Schloss. Ansicht von der Illseite.

Bauten im Stile Ludwigs XV., welche in allen Strassen der Stadt zu finden sind, ihr noch heute das charakteristische Gepräge verleihen, zur Ent-

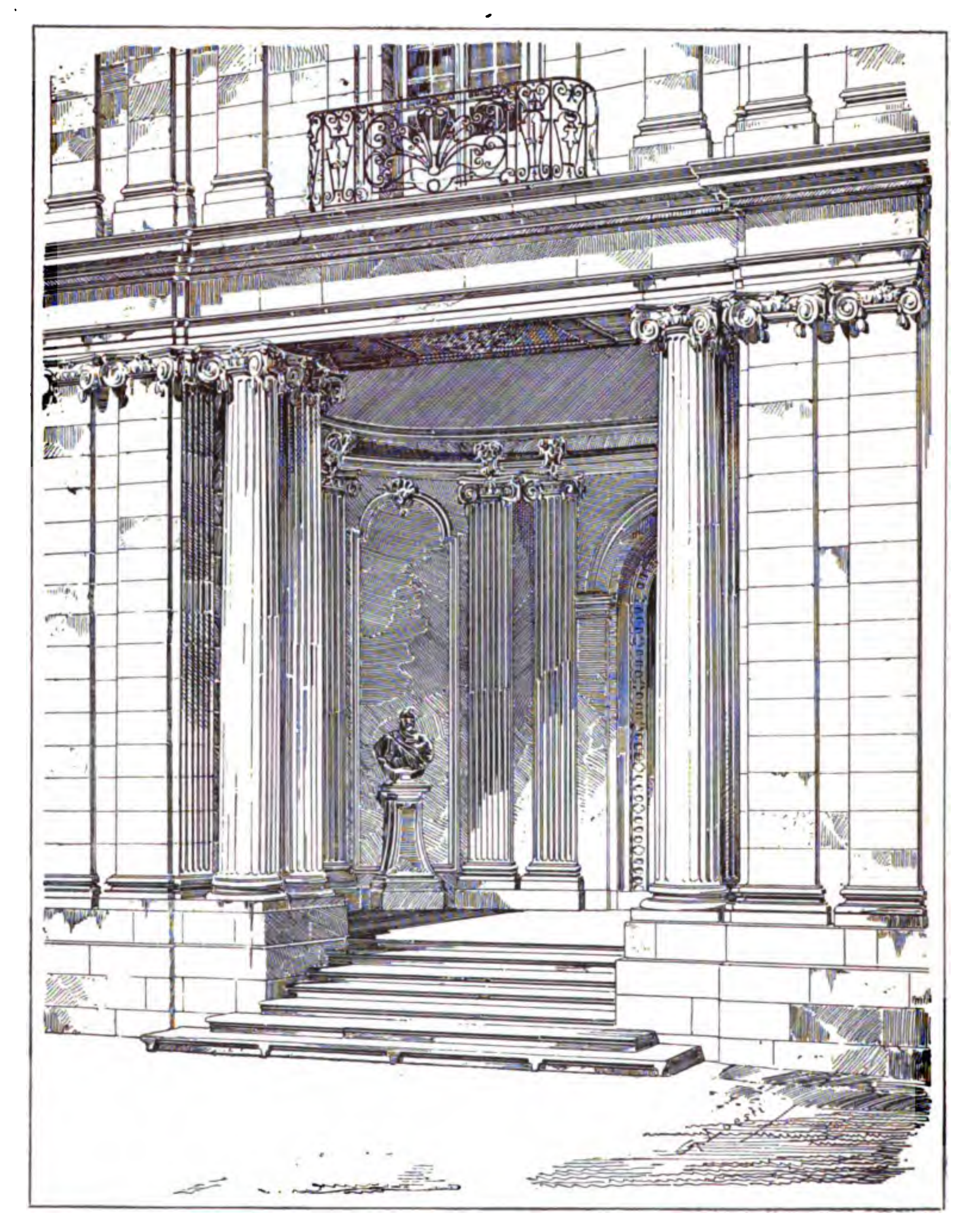


Fig. 237. Schloss. Eingang im Hof.

täuschung derjenigen, welche in Strassburg eine mittelalterliche Stadt zu finden erwarten.

Freilich wird auch kaum eine andere Zeitepoche rücksichtsloser mit den als barbarisch missachteten Bauten der früheren Zeit umgegangen

Fig. 238. Schloss. Hofansicht.

sein. Vielfach sind übrigens die mittelalterlichen Häuser im Innern erhalten geblieben und haben nur Fassaden den neuen Stil erhalten, so dass oft die Stockwerkshöhen mit den Fenstertheilungen nicht stimmen wollen.

Besonders kennzeichnend für den neuen Stil ist die Ausführung, wenigstens der besseren Häuser, als reine Werksteinbauten mit sorgfältigem

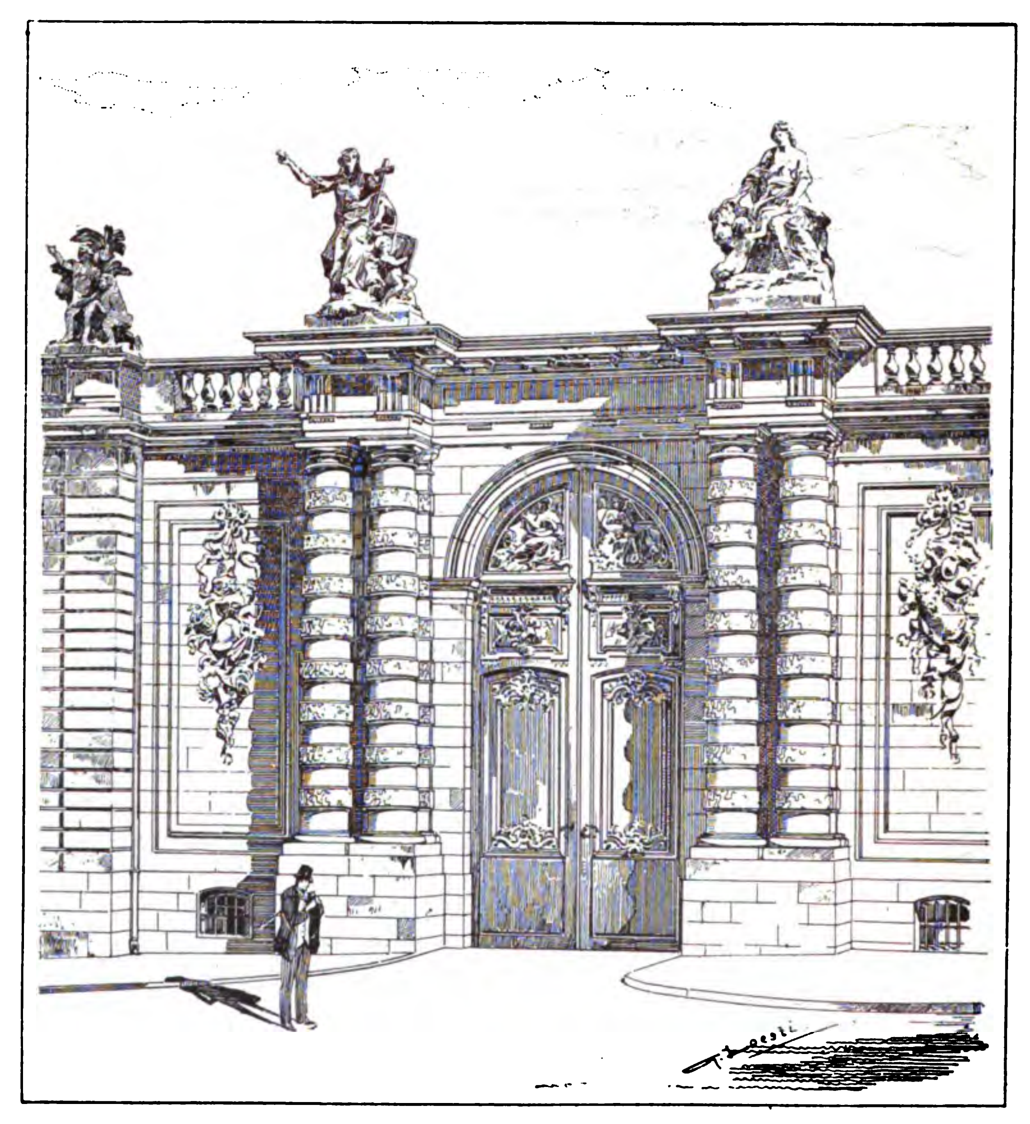


Fig. 239. Schloss. Einfahrt von der Münsterseite.

Fugenschnitt, während in der früheren Zeit bei Privatleuten höchstens das Erdgeschoss massiv war, die oberen Stockwerke aber aus ausgemauertem Fachwerk bestanden, und die öffentlichen Gebäude vielfach als Putzbauten mit sparsamer Verwendung von Hausteinen ausgeführt worden sind.

Im Allgemeinen kann man von den Strassburger Bauten des 18. Jahrhunderts rühmen, dass sie in edler Einfachheit hergestellt sind und mehr

durch abwechslungsvolle Vertheilung der Baumassen und grosse Verhältnisse wirken wollen, als durch reichen Schmuck. Die Sockel sind glatt gequadert mit einfachem profillosem Absatz, die Stockgurte als breite wenig ausladende Bänder mit schmalem Ueber- und Untergliede, die Hauptgesimse reicher gebildet, ihre Unterglieder mit den Ecklisenen verkröpft, deren kräftig scharrirte Quader durch breite Fugen getrennt sind.

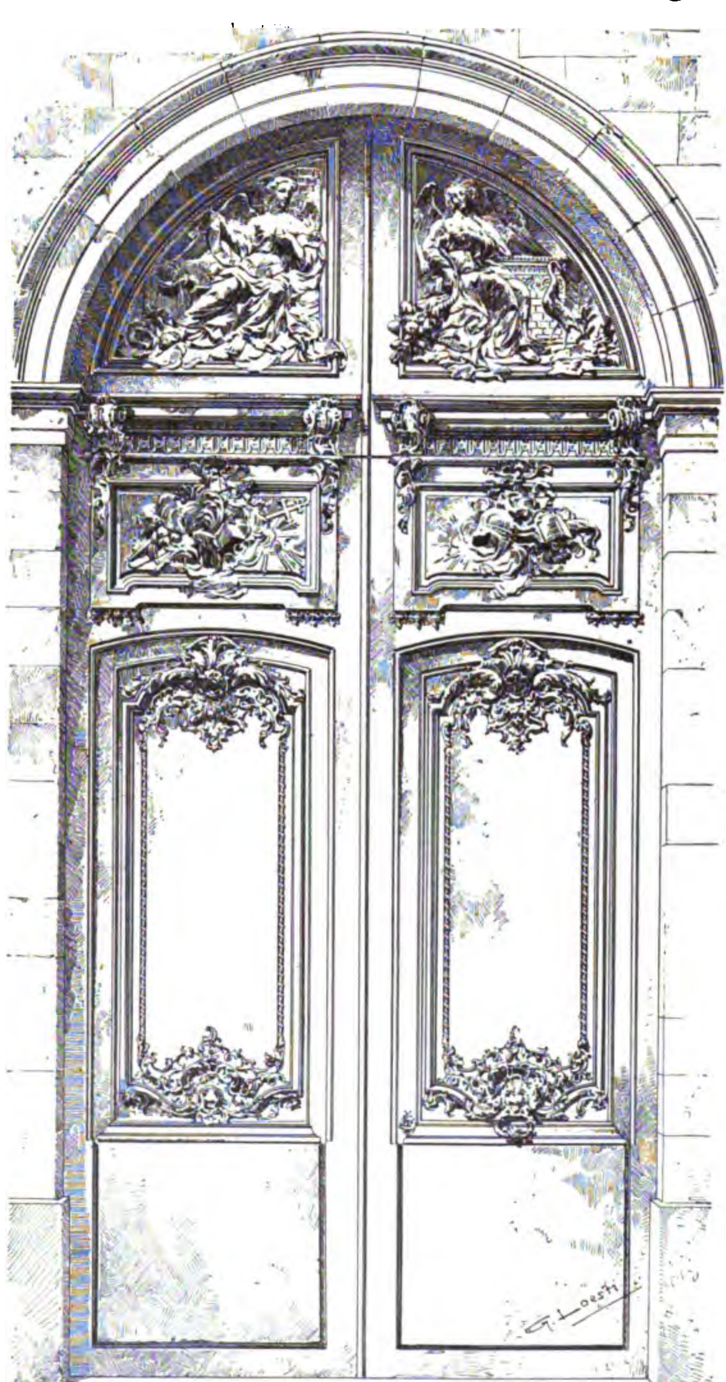


Fig. 240. Schloss. Detail des Einfahrtsthors.

Die mit Kreis-, Korb-, flachen Stichbogen oder mit geraden Stürzen überdeckten Fenster zeigen bei meist schönen grossen Verhältnissen glatte und einfach profilirte Umrahmungen, und sind mit reizend geschmiedeten Brüstungsgittern versehen. Die oft vorzüglichen Skulpturen sind sparsam, aber stets in wirksamem Massstabe als Schlusssteine, Fensterbank- und Balkonconsolen, als Giebelfüllungen, oder neben Eingangsthoren als Trophäen mit schwachem Relief angebracht.

Verschnörkelte und geschwungene Linien kommen, ausser bei den Dachfenstern der Mansarden, selten vor. Das schöne Motiv über dem Halbkreisbogen einer Thür- oder Fensteröffnung, ein halbkreisförmiges Gesims aus einem höheren Mittelpunkte zu führen und den Zwischenraum muschelartig auszubilden, findet sich am Eingangsportal zum Statthalterpalais (Fig. 280), an der Illfront des Schlosses (Fig. 236) und über der Einfahrt zum Hotel Marmoutier (Fig. 277).

Merkwürdiger Weise ist nur bei einzelnen, selbst der hervorragenderen Strassburger Bauten in den gleichzeitigen Aufzeichnungen, welche dieselben erwähnen, der Name des Architekten genannt, trotzdem die Zahl der französischen Architekten, welche damals nicht allein für Paris und die Provinzen, sondern auch vielfach für das Ausland die Pläne für die bedeutenderen Bauten lieferten, nicht gross gewesen ist. Fast durchgängig waren es Mitglieder der Akademie, deren 1715 nur 22 lebten. Es mag dieses wohl daher kommen, dass bei der ungeheuren Nachfrage nach Plänen in dieser baulustigen Zeit die Architekten die Ausführung vollständig lokalen zuverlässigen Bauunternehmern und Bauführern überlassen mussten. Die Innendekoration wurde ohnedies vielfach den Meistern auf diesem Gebiete übertragen, welche wie Oppenorde und Carpentier direkt den Handwerkern mit leichter Hand und unerschöpflicher Mannigfaltigkeit die nöthigen Zeichnungen und Details angaben, und deren Kunst fast noch höher geschätzt wurde als die der Baumeister.



Fig. 241. Schloss. Thürklopfer am Einfahrtsthor, aufgenommen und gezeichnet von Walter Eberbach.

Nach LACROIX sollen die Pläne zu dem bedeutendsten Bauwerk, dem *bischöflichen Schlosse,* von dem Hofarchitekten Robert de Cotte 1656—1735, einem Schüler Mansart's, herrühren. Die Ausführung war dem Architekten des Domkapitels, Massol, überlassen. Auch der Hofarchitekt und Professor Blondel war in den Jahren 1765—1771 bei Strassburger Bauten vielfach beschäftigt, wenn auch nachweislich nur das Aubette-Gebäude von ihm entworfen ist. Ferner ist bekannt, dass Architekt Fr. Pinot 1789 das schöne Haus, Judengasse 27, und Isnard das heutige Café Spiegel in der Langstrasse und Schlossergasse erbaut hat. Von den übrigen Bauten ist der Name des Architekten unbekannt.

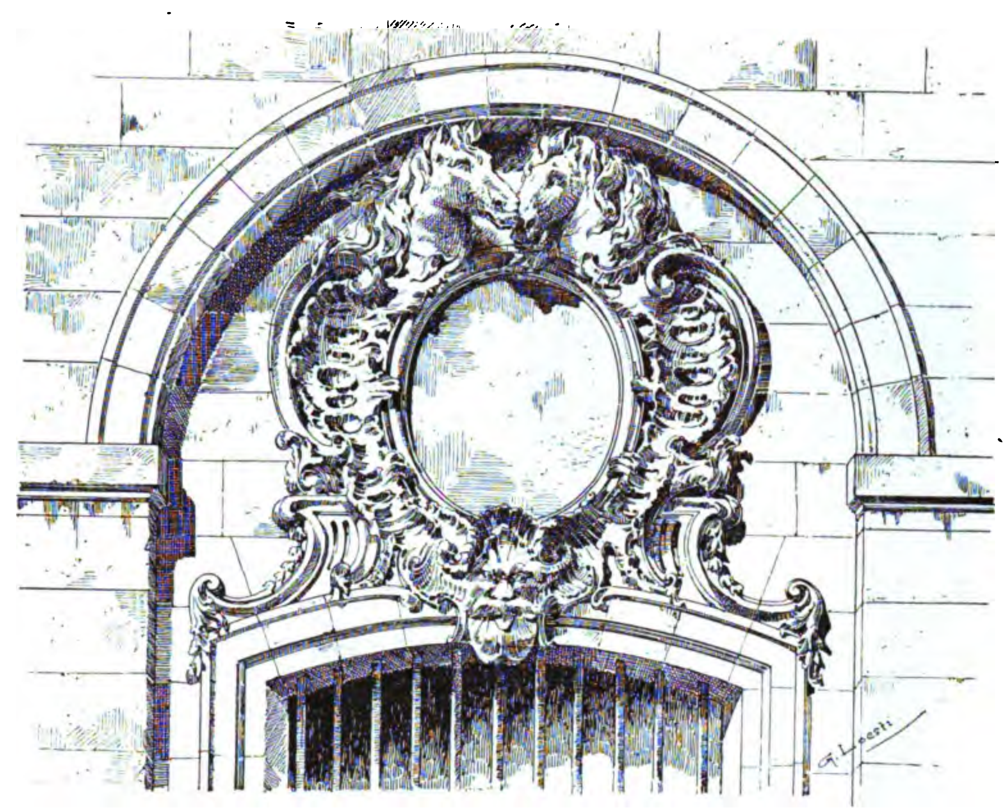


Fig. 242. Schloss. Marstallfenster.

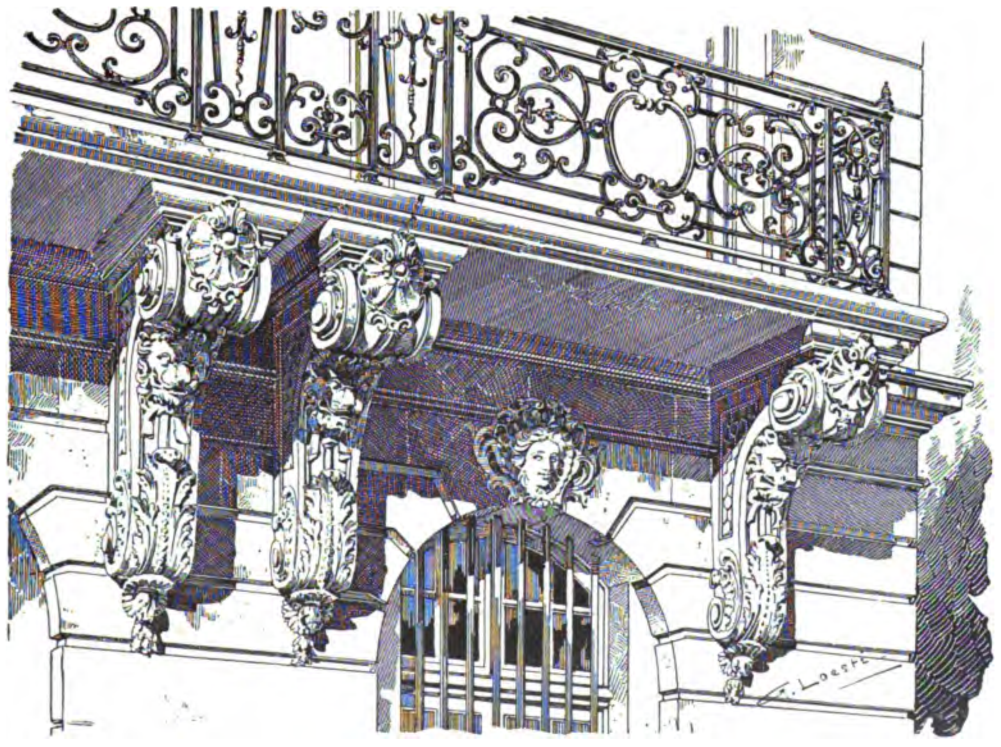


Fig. 243. Schloss. Schlussstein, Consolen und Balcon an der Illseite.

Die nach alten Plänen gegebenen Grundrisse des Bischöflichen Schlosses, der Hotels Zweibrücken und Hanau, der Präfektur und des jetzigen Bischofspalais (Fig. 235, 269, 264, 265, 254, 255, 256, 251 und 252), zeigen, wie die

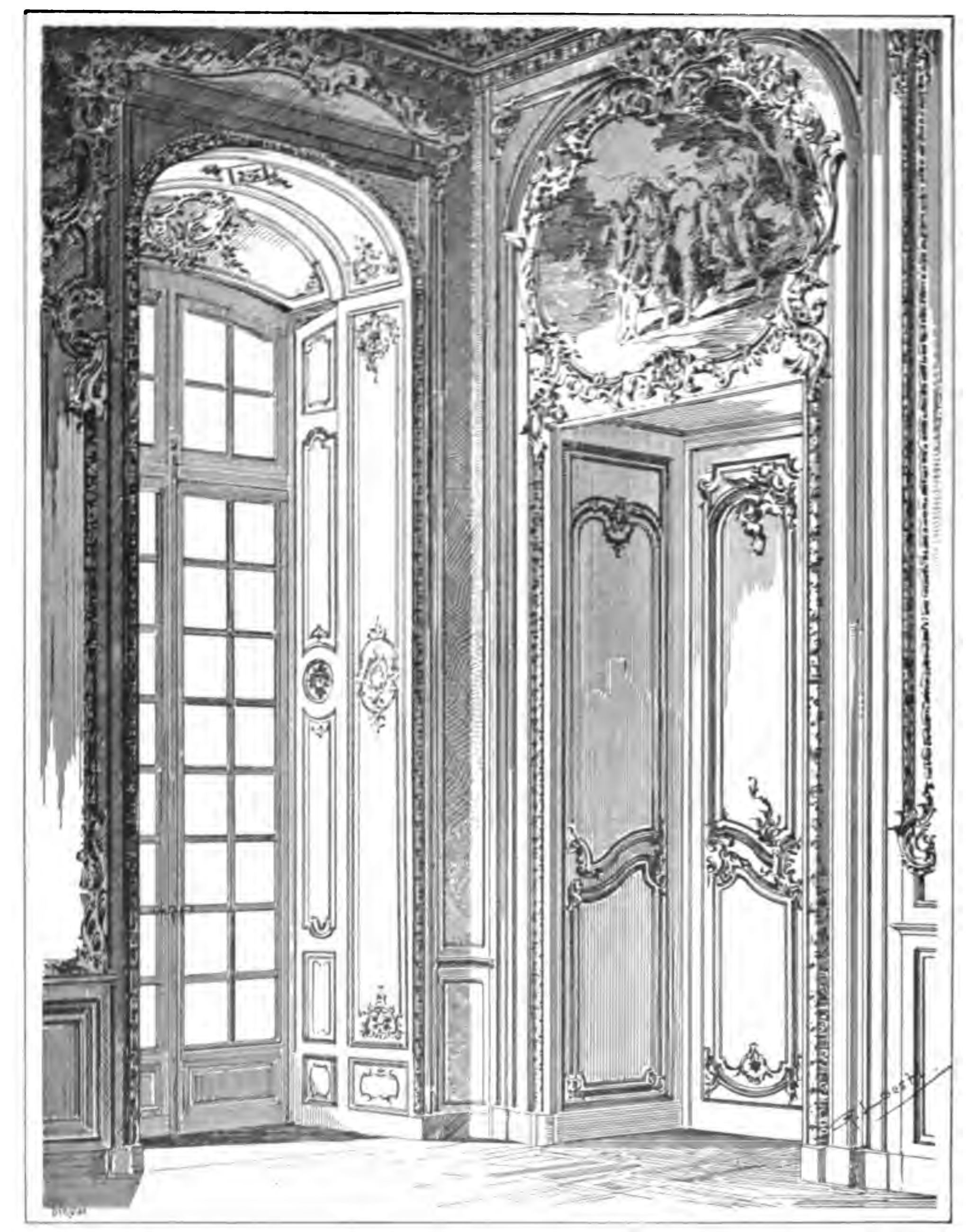


Fig. 244. Schloss. Salle du Dais.

grossen Herren der damaligen Zeit es liebten, ihre Residenz in vornehmer Abgeschlossenheit von der Strasse, „entre cour et jardin", zu errichten.

Die Einfahrt von der Strasse her führt durch ein reich ausgebildetes Portal mit geschnitztem Thore in einen geräumigen architektonisch durch-

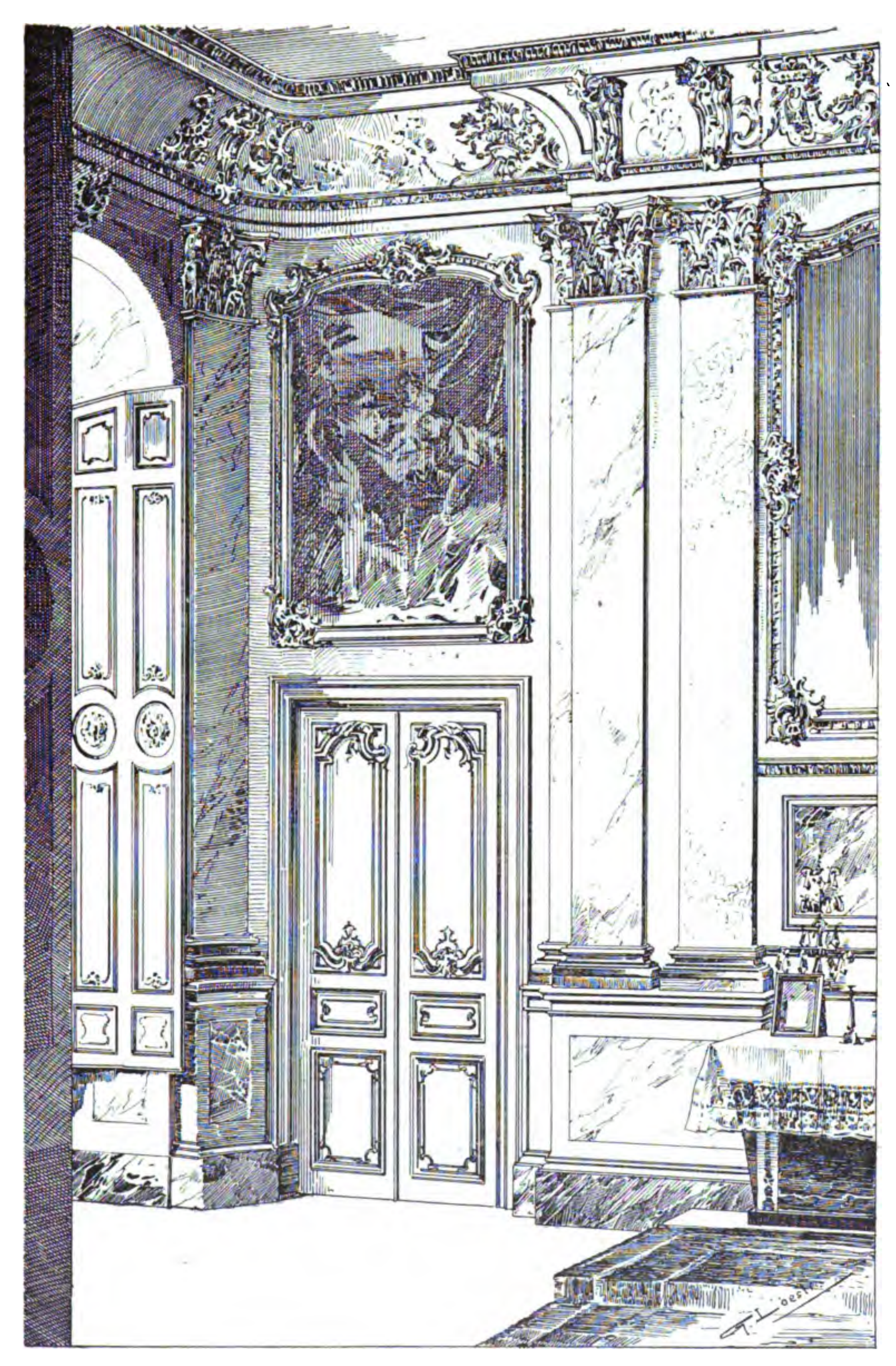


Fig. 245. Schloss. Kapelle.

gebildeten Haupthof, an welchen sich, gut verdeckt, ein oder zwei Seitenhöfe für die verschiedenen Zwecke des Hausdienstes, mit Remisen, Stallungen, Küchen u. s. f. anschliessen. Bemerkenswerth ist überall die Vermeidung

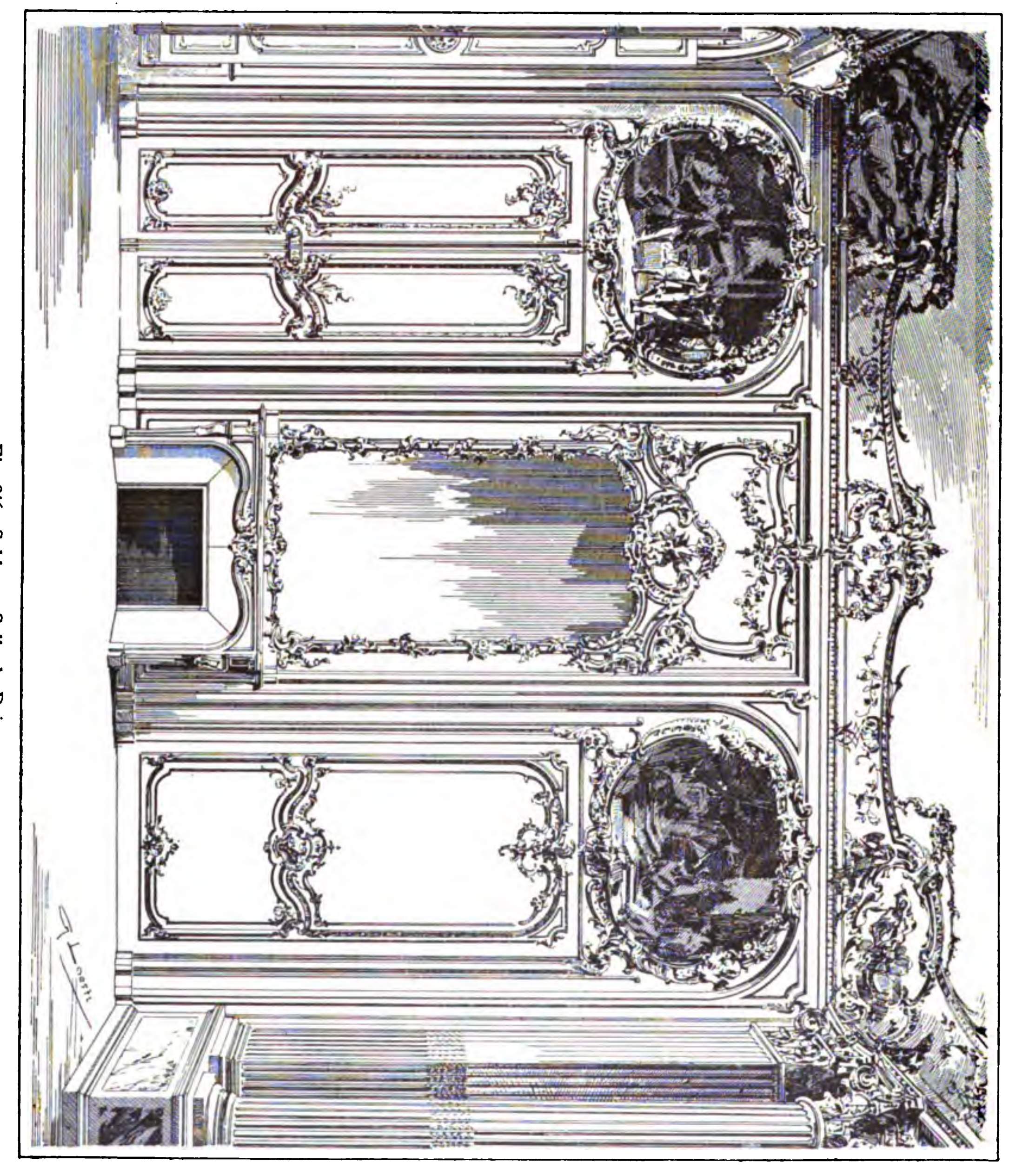


Fig. 246. Schloss. Salle du Dais.

längerer Korridore. Die mitgetheilten alten Grundrisse, besonders Fig. 235 u. 264, gewähren ein anschauliches Bild der Bedürfnisse vornehmer geistlicher und weltlicher Hofhaltungen aus der Zeit vor der grossen Revolution. Welche Summen von diesen Hofhaltungen in einer immerhin abgelegenen Provinzialstadt verschlungen wurden, geht aus den Mittheilungen hervor,

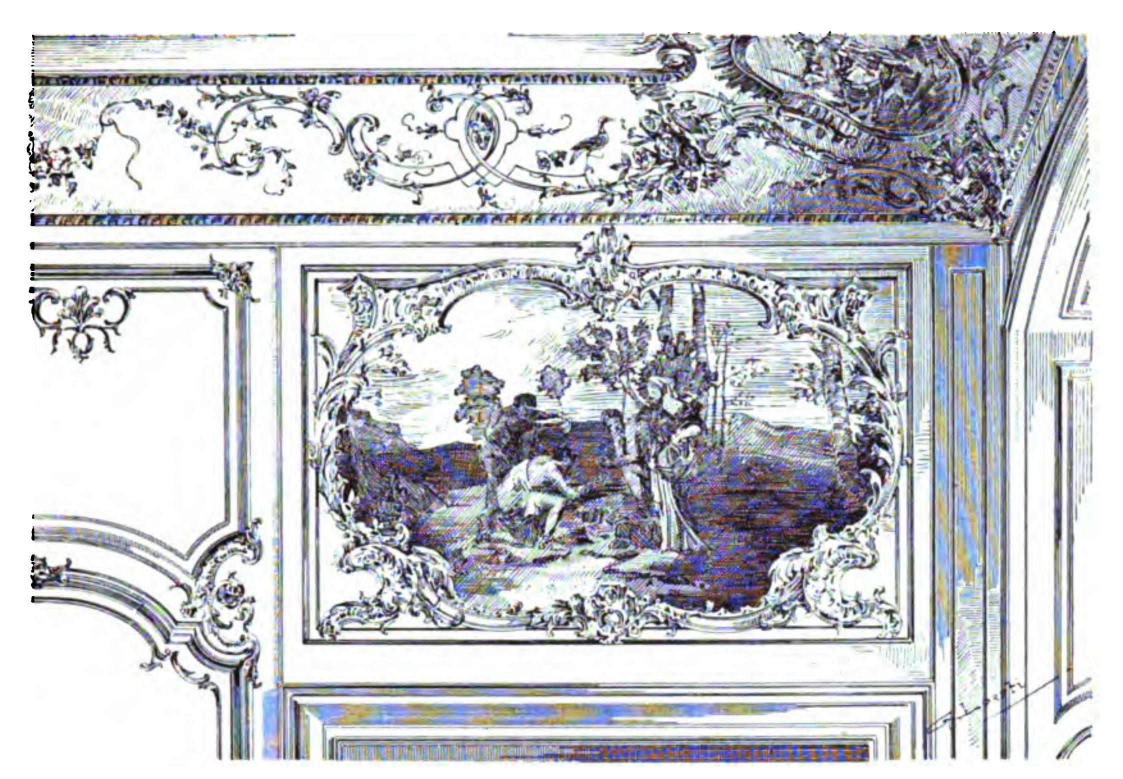


Fig. 247. Schloss. Stuckdecke im Schlafzimmer.

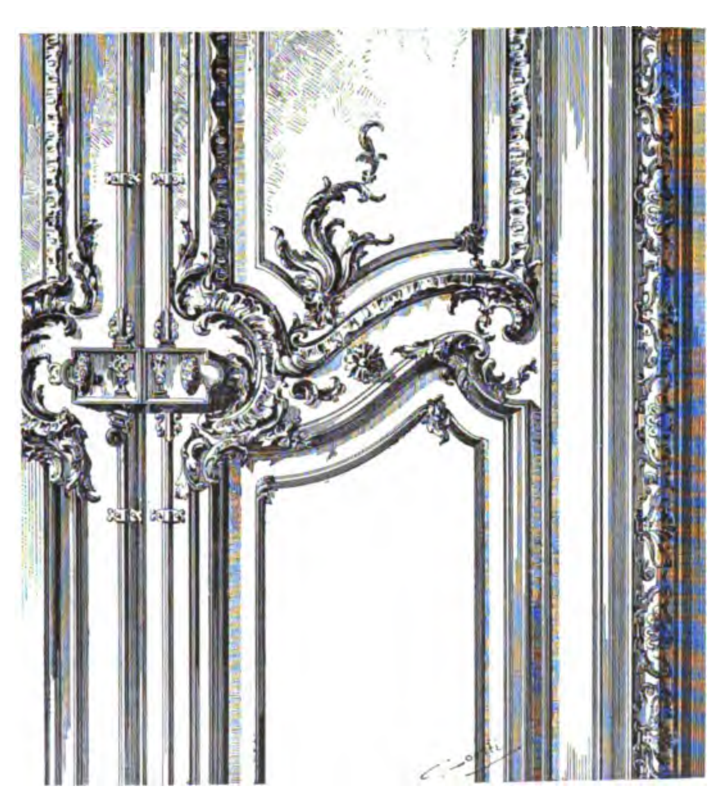


Fig. 248 Schloss. Detail der Thür in der „Salle du Dais“.

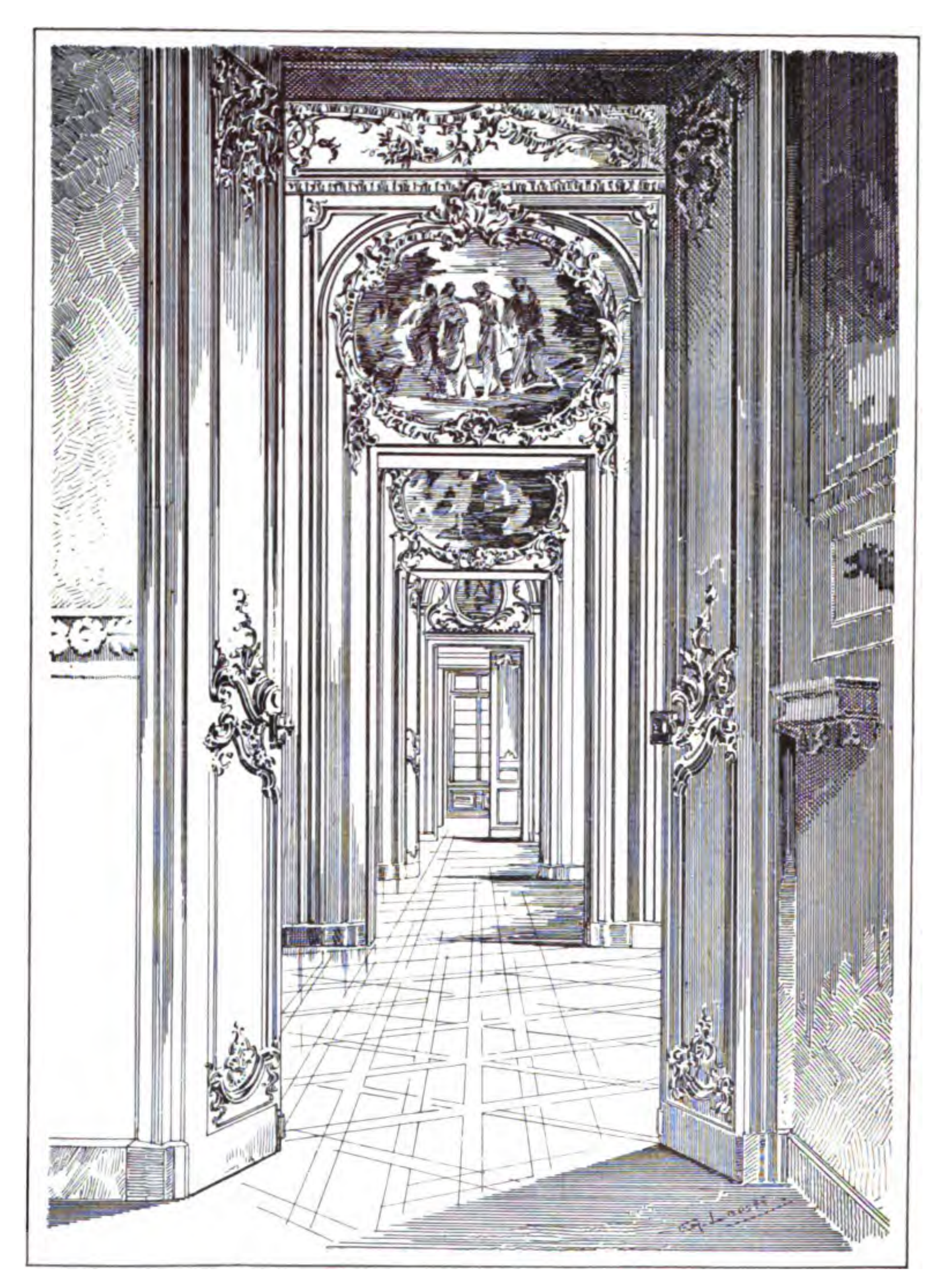


Fig. 249. Schloss. Durchblick durch die Säle des Erdgeschosses an der Illseite.

wonach die Rohans über 1 $^1/_2$ Millionen Franken, eine nach heutigem Geldwerthe weit beträchtlichere Summe, jährliche Einkünfte bezogen, aber dabei in steter Geldverlegenheit waren.

Die Hauptfassaden der „Hotels" gehen möglichst nach einem Parke oder einer aus dem Wasser aufsteigenden Terrasse. So stand die Terrasse des Schlosses z. B. dicht an der Ill, da der jetzt vorliegende Leinpfad erst vor wenigen Jahrzehnten angeschüttet worden ist.

Ebenso waren der Hanauer- und der Zweibrückerhof durch den heute für den Broglieplatz überwölbten Gerbergraben von dem früheren Rossmarkte getrennt. Auch die Terrasse der Präfektur grenzte unmittelbar an den Wallgraben.

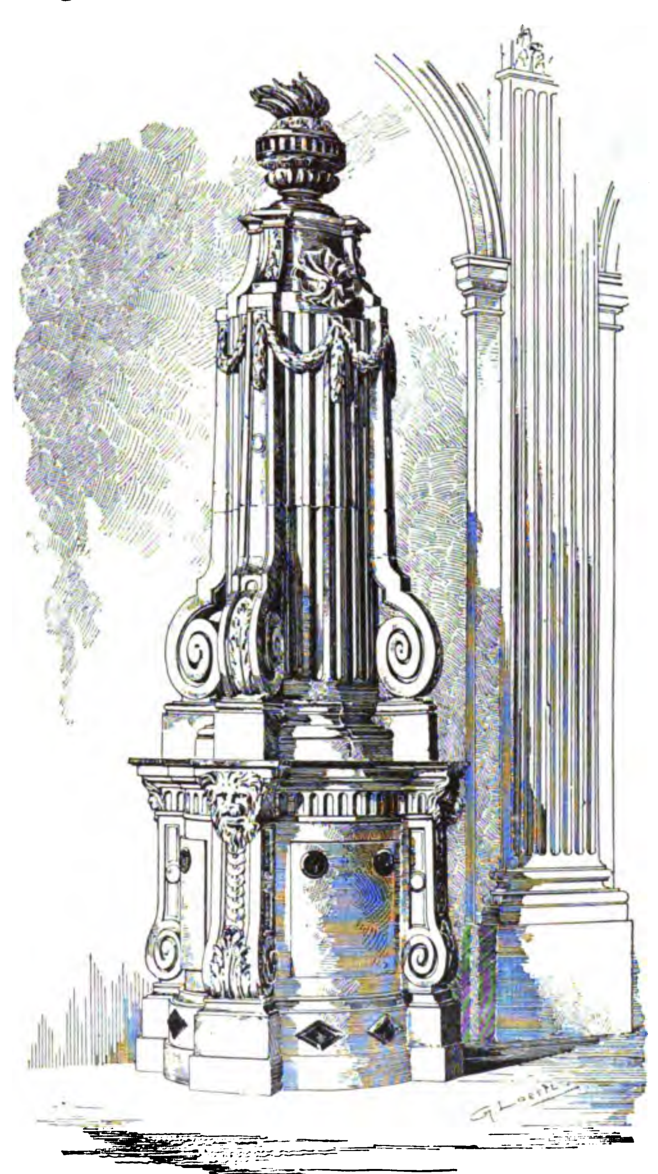


Fig. 250. Schloss. Ofen im Stile der Régence.

Eines der ältesten Privatgebäude in dem neuen Stile ist das erkergezierte Haus in der Blauwolkengasse, das heutige *Gouvernement,* welches um 1725 für das Domkapitel umgebaut worden ist und noch nicht den ausgeprägten Stil Ludwigs XV. zeigt, als dessen vorzüglichstes Muster das bischöfliche Schloss gelten kann.

Das *Schloss* wurde als Nationaleigenthum während der Revolutionszeit versteigert, von der Stadt für 128000 Franken erworben, dann von Napoleon I. gegen den Hanauer Hof eingetauscht, aber von Ludwig Philipp an die Stadt zurückgegeben, da es vom Staate niemals benutzt wurde und Niemand für den Unterhalt sorgte. Obwohl das Schloss vorübergehend verschiedenen Zwecken diente, auch eine Zeitlang wieder die Residenz der Bischöfe bildete, geschah fast Nichts für den Unterhalt, besonders des seiner vielen Schneesäcke wegen gefährdeten Daches, sodass es sich in ziemlich

verwahrlostem Zustande befand, als es 1872 an die Landesverwaltung zur Unterbringung von Hörsälen und zur Aufbewahrung der Bestände der Universitäts- und Landesbibliothek übergeben worden ist.

Bei dieser Gelegenheit wurden, um Platz zu gewinnen, die beiden Seitenhöfe überdacht und die durch die verrotteten Balkenlager bedingten Befestigungsarbeiten ausgeführt, wobei zwar möglichst schonend vorgegangen wurde, jedoch nicht aller Schaden vermieden werden konnte. Im Uebrigen befindet es sich ungefähr noch in demselben Zustande, in welchem es vor 100 Jahren von den Rohans verlassen worden ist. Der Anstrich der Säle, die Fussböden, die Vergoldungen der an den Decken und Wänden angebrachten Skulpturen, der Thür- und Fensterbeschläge, der Schnitzereien der Thüren und Spiegel sind noch die ursprünglichen. Die Vestibüle und Vorzimmer sind in hellen gelblichen und grünlichen Tönen gestrichen, alle anderen Räume weiss gehalten, mit reicher Vergoldung. Der Skulpturenschmuck steigert sich nach der Bedeutung der Räume und gipfelt in dem reizend, dabei doch massvoll verzierten Schlafzimmer und dessen Vorraum.

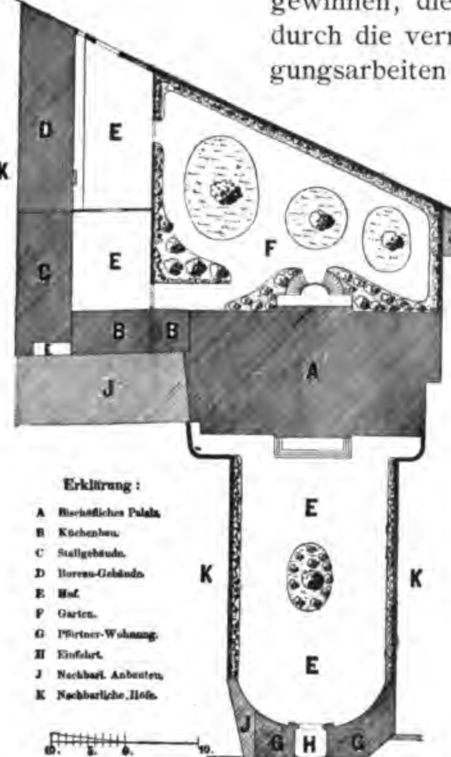


Fig. 251. Bischöfliches Palais.

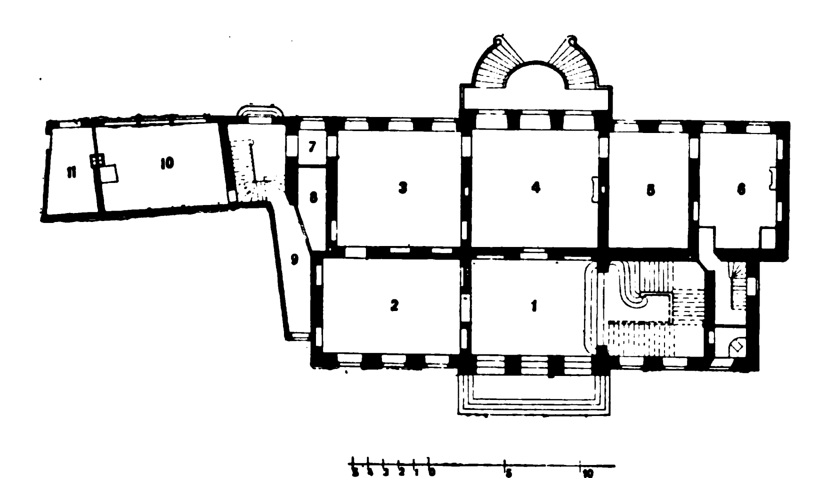


Fig. 252. Bischöfliches Palais. Erdgeschoss.

1. Vestibül. 2. Kapelle. 3. Speisesaal. 4. Empfangssaal. 5—6. Fremdenzimmer. 7—9. Gänge. 10—11. Waschküche.

I. Stock.

1. Vorzimmer. 2. Arbeitszimmer mit Nebenraum. 3. Speise- und Anrichtezimmer. 4. Empfangssaal. 5—6. Fremdenzimmer. 7. Gang. 8. Treppe. 9. Bad und Closet. 10—11. Küche und Vorräthe.

Von Ausstattungsgegenständen haben sich nur die meisterhaft in Nussbaumholz mit Bronzebeschlägen ausgeführten Bücherschränke und ein im Stil Ludwigs XVI. ausgeführter Ofen (Fig. 250) erhalten. Die Stadtverwaltung beabsichtigt, nach Verlegung der Landesbibliothek die städtischen Kunstsammlungen (Gemäldegalerie, Kupferstichkabinet und Kunstgewerbemuseum) in dem Schlosse zu vereinigen.

Weniger hervorragend ist der auf Fig. 253 dargestellte heutige *bischöfliche Palast,* welcher 1727 von Armand la Gardelle, vielleicht nur als Unternehmer, an Stelle eines aus dem 13. Jahrhundert stammenden Adelshofes, für einen Domherrn erbaut worden ist.

Desto mehr Beachtung verdient der heutige Statthalter-Palast, welcher 1730—1736 für den praetor royal Klinglin, wie berichtet wird, aus städtischen

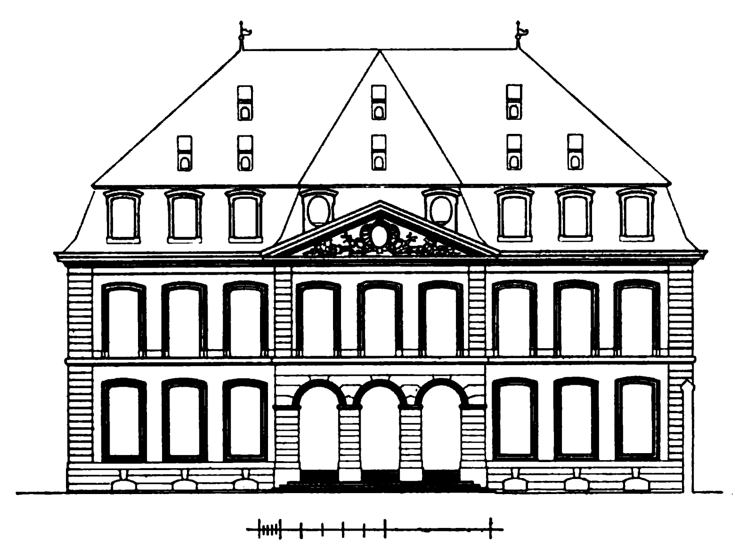


Fig. 253. Bischöfliches Palais. Ansicht nach der Judengasse.

Mitteln erbaut, aber 1744 demselben gegen Bezahlung von 200000 Franken aufgenöthigt worden ist, wegen seines prächtigen und geschickt in die enge Brandgasse eingebauten Eingangsportales, des mit Gartenanlagen geschmückten Haupthofes, dessen ovale Schmalseite die Hinterfront angepasst ist und wegen der schönen Verhältnisse der in vornehmer Einfachheit gebildeten Fassaden.

Das Gebäude brannte bei der Beschiessung von 1870 völlig aus. Bei dem mit geänderter innerer Theilung und Innendekoration vorgenommenen Neubau, welcher unter Oberleitung des Stadtbaumeisters Conrath vom Architekt Röderer 1872—74 ausgeführt worden ist, mussten auch die stehengebliebenen Mauern niedergelegt werden. Die Fassaden sind aber unter Benutzung der alten Steine genau nach den ursprünglichen wieder hergestellt worden. Die Treppengeländer sind unter Benutzung der noch brauchbaren Theile von dem Strassburger Kunstschlosser Lippmann gearbeitet worden.

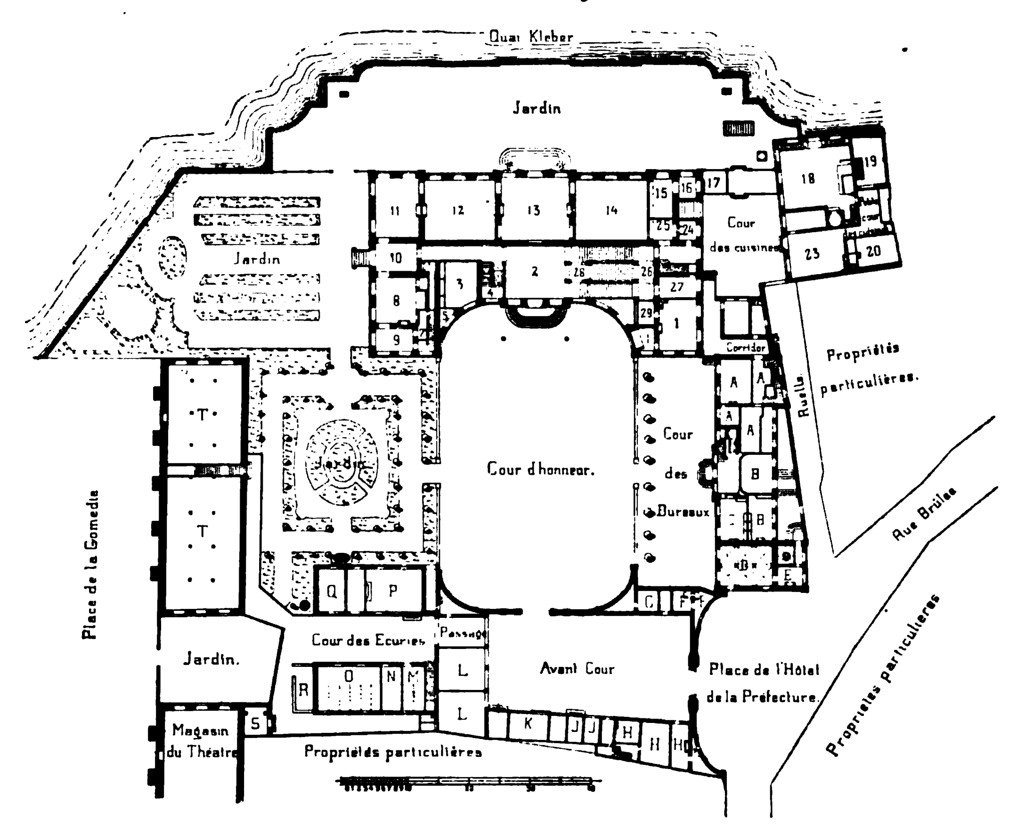


Fig. 254. Hôtel de l'Intendance; später Präfektur, jetzt Statthalterpalais. Facsimile des Original-Grundrisses. Erdgeschoss.

Grand bâtiment. 1. Salle du Conseil de Préfecture. 2. Grand vestibule. 3. Ch. des huissiers. 4. Cabinet aux lampes. 5. Cab. d'aisance. 6. Arrière-Cab. 7. Cab. du sécrétaire. 8. Cab. de M. le préfet. 9. Arrière-Cab. 10. Antich. 11. Ancienne Salle de billard. 12. Salon de Réception. 13. Grande antich. 14. Grande Salle à manger. 15. Petite Salle à manger. 16. Cab. 17. Cab. 18. Cuisine. 19. Garde-manger. 20. Buanderie. 21, 22. Chambres en entresol. 23. Grand Commun. 24. Passage. 25. Escalier. 26. Passage. 27. Office. 28. Grand vestibule. 29. Ch. des bains. 30—33. Entresols.

Bâtiment des bureaux. A. Bureaux. B. Bureaux. C. Cab. du sécrétaire général. D. Bureau du sécrétariat général. E. Petite cuisine. F. Corps de garde. G. Décharge. H. Logement du portier. J. Bureau de police. K. Commission des travaux communaux. L. Remises. M. Ecurie. N. Sellerie. O. Ecurie. P. Salle d'adjudications. Q. Cab. R. Fosse à fumier. S. Glacière. T. Bâtiment des archives.

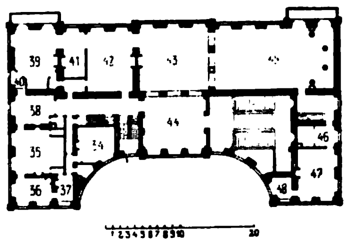
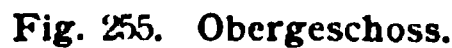



Fig. 255. Obergeschoss.

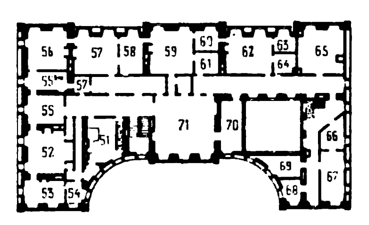


Fig. 256. Mansarden.

I. Etage. 34. Ch. de domestique. 35. Ch. à coucher de M. le préfet. 36. Cab. 37. Cab. de toilette. 38. Antich. 39. Ch. à coucher. 40. Cab. 41. Petit Salon. 42. Ch. d'honneur. 43. Grande antich. 44. Grand vestibul. 45. Salle du trône. 46. Garderobe. 47. Ch. à coucher. 48. Cab. 49, 50. Entresols.

Mansarde. 51. Cuisine. 52. Ch. à coucher. 53. Petit Salon. 54. Petit Boudoir. 55. Antich. 55bis. Petite antich. 56, 57. Ch. à coucher. 58. Ch. de domestique. 59. Ch. à coucher de maître. 60. Cab. à la suite. 61. Garderobe. 62. Ch. à repasser. 63. Cab. 64. Garderobe. 65. Ch. du maître d'hôtel. 66, 67, 68, 69, 70. Ch. des domestiques. 71. Grand vestibul.

Das heutige *Stadthaus* ist von einem Landgrafen von Hessen-Darmstadt, welcher als Besitzer der Herrschaft Buchsweiler zu dem elsässischen Adel gehörte und das in Strassburg liegende Regiment Royal Darmstadt befehligte, erbaut worden. 1731 war Massol bei der Bauleitung beschäftigt. Der ursprünglich geplante Grundriss ist nicht vollständig zur Ausführung

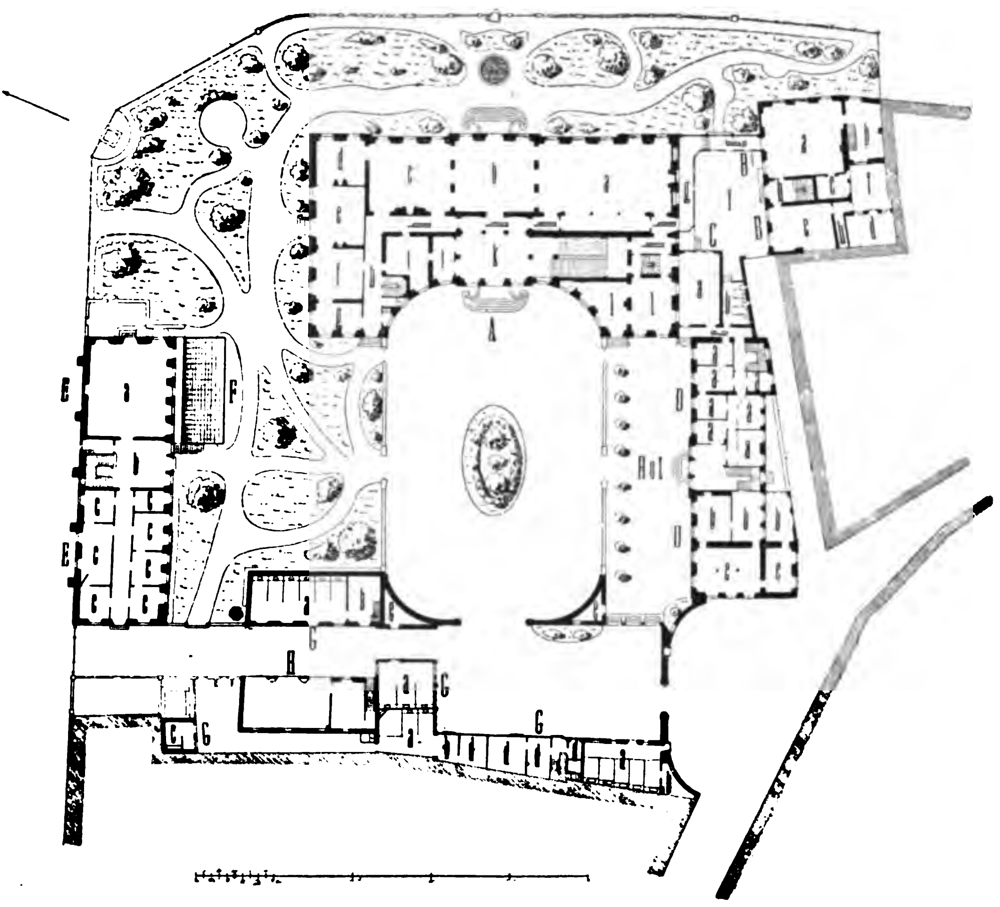


Fig. 257. Grundriss des Statthalterpalastes (jetziger Zustand).

A. *Hauptgebäude.* a) Speisesaal. b) Wartesaal. c) Audienzzimmer. d) Billard. e) Arbeitszimmer. f) Ankleidezimmer. g) Bad. h) Gänge. i) Diener. k) Halle. l) Adjutant. — I. Stock: Wohn- und Schlafzimmer. *Mansarde:* Fremdenzimmer.

B. *Küchenbau.* a) Küche. b) Vorräthe. c) Spülküche. d) Kohlen. e) Waschküche. f) Hof. g, h) Gänge. — I. Stock: Wohnung des Kochs.

C. *Zwischenbau.* a) Anrichte. b) Aborte.

D. *Nebenbau.* a) Diener. b) Wasch- und Bügelraum. c) Mange und Lager. — I. Stock: Wohnungen für Beamte.

E. *Bureau-Gebäude.* a) Magazin und Pflanzenraum. b) Halle. c) Dienerwohnungen. — I. Stock: Bureaux.

F. *Gewächshaus.*

G. *Stallung.* a) Pferdeställe. b) Futter. c) Dienerwaschküche. d) Kutscher. — I. Stock: Dienerwohnungen.

gelangt, indem die beiden Seitenrisalite fehlen. Die Freitreppe und Terrasse nach dem Broglieplatze zu ist erst 1840 bei Zuwölbung des Gerbergrabens von Fries errichtet worden. Früher standen hier zwei runde Thürme auf römischen Fundamenten. Seit 1805 dient das Gebäude als Bürgermeister-

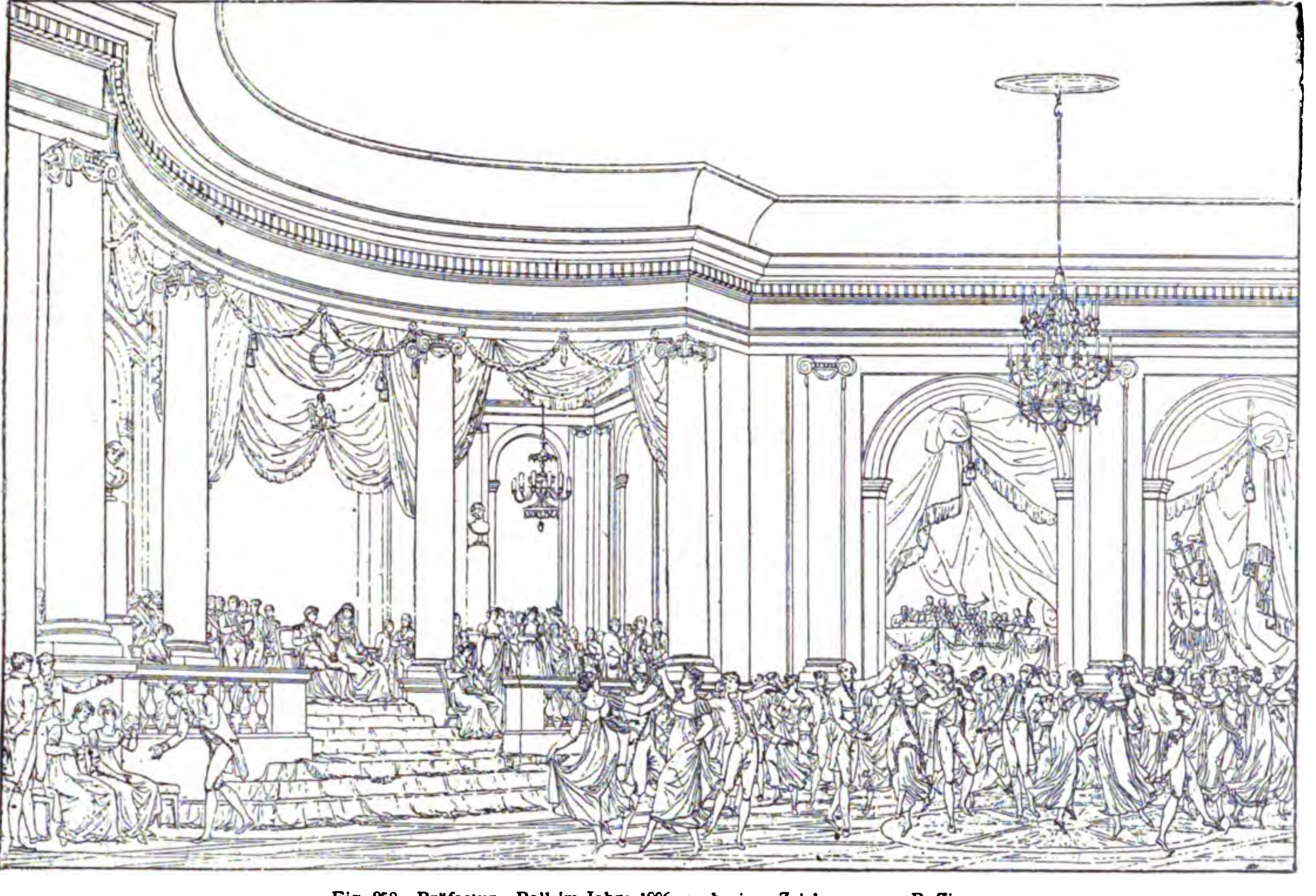


Fig. 258. Präfectur. Ball im Jahre 1806, nach einer Zeichnung von B. Zix.

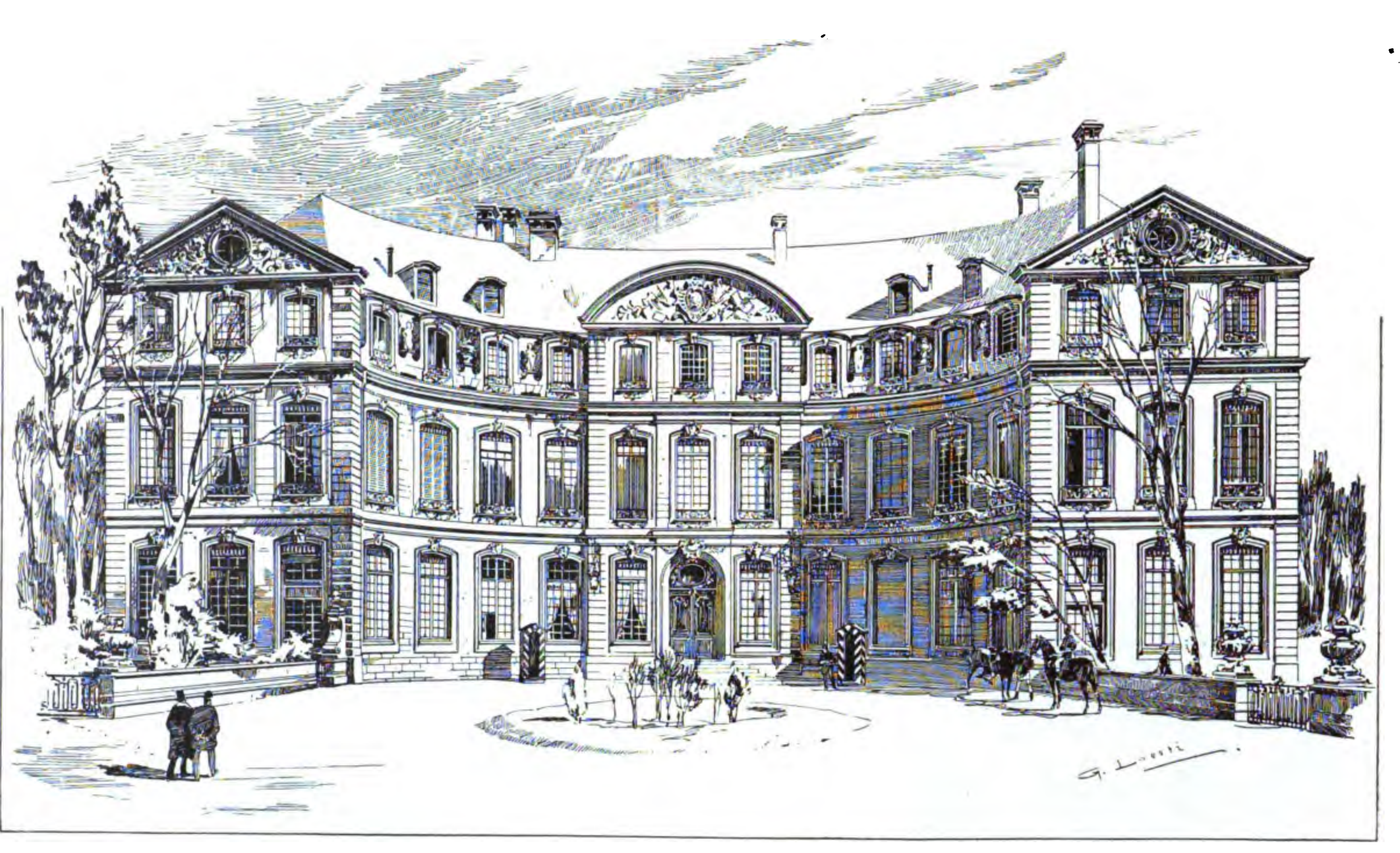


Fig. 259. Hôtel de l'Intendance, später Präfectur, jetzt Statthalterpalais. Ansicht vom Hofe aus.

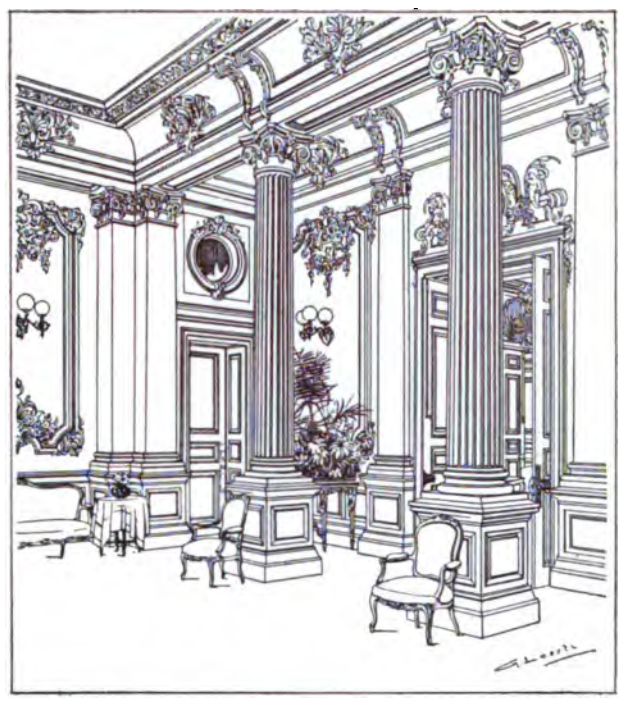


Fig. 260. Statthalterpalais. Vestibül im ersten Obergeschoss.

amt. Die Dekorationen des mit jonischen Säulen geschmückten Vestibüls des Gemeinderaths-Sitzungssaales, des Treppenhauses und des Festsaales im Hauptgeschoss sind erst im 19. Jahrhundert ausgeführt worden. Dagegen stammen die Verzierungen der anderen Erdgeschosssäle und der beiden Räume des Hauptgeschosses, deren Wände ganz mit geschnitzten und naturfarbig gelassenen Eichenholztäfelungen bekleidet sind, aus der Zeit der Erbauung.

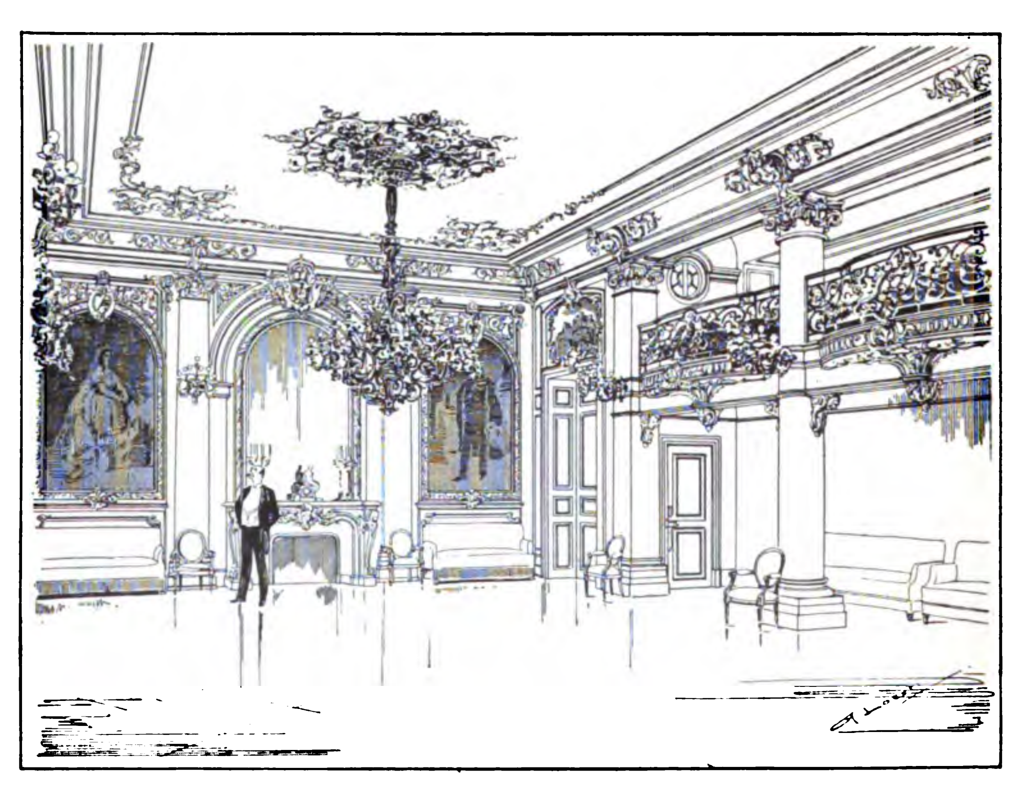


Fig. 261. Statthalterpalais. Tanzsaal im Erdgeschoss.

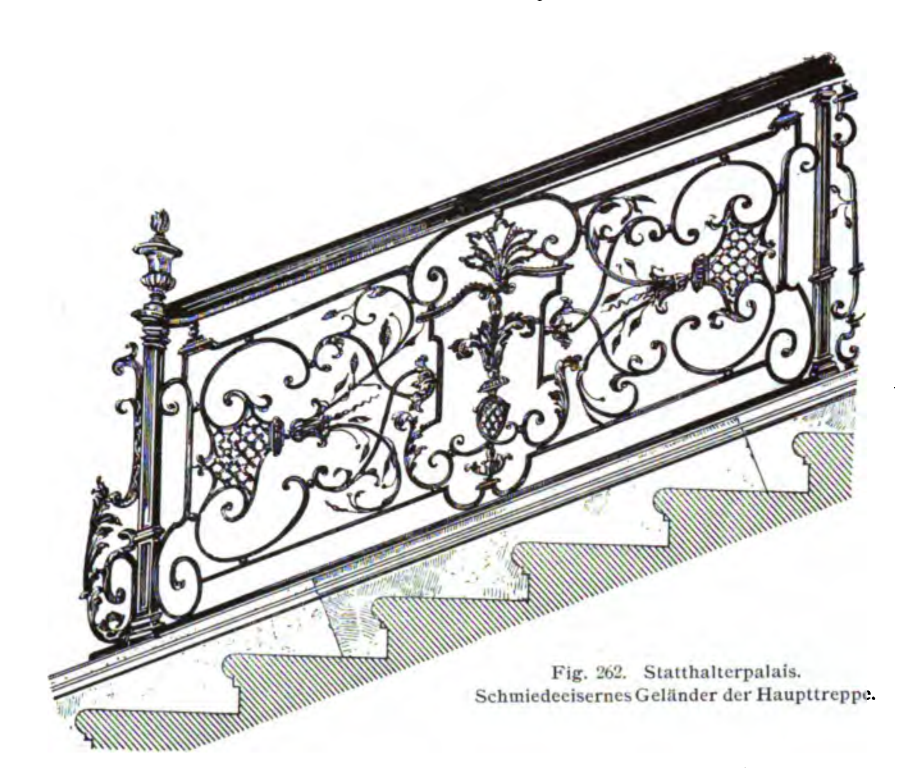


Fig. 262. Statthalterpalais.
Schmiedeeisernes Geländer der Haupttreppe.

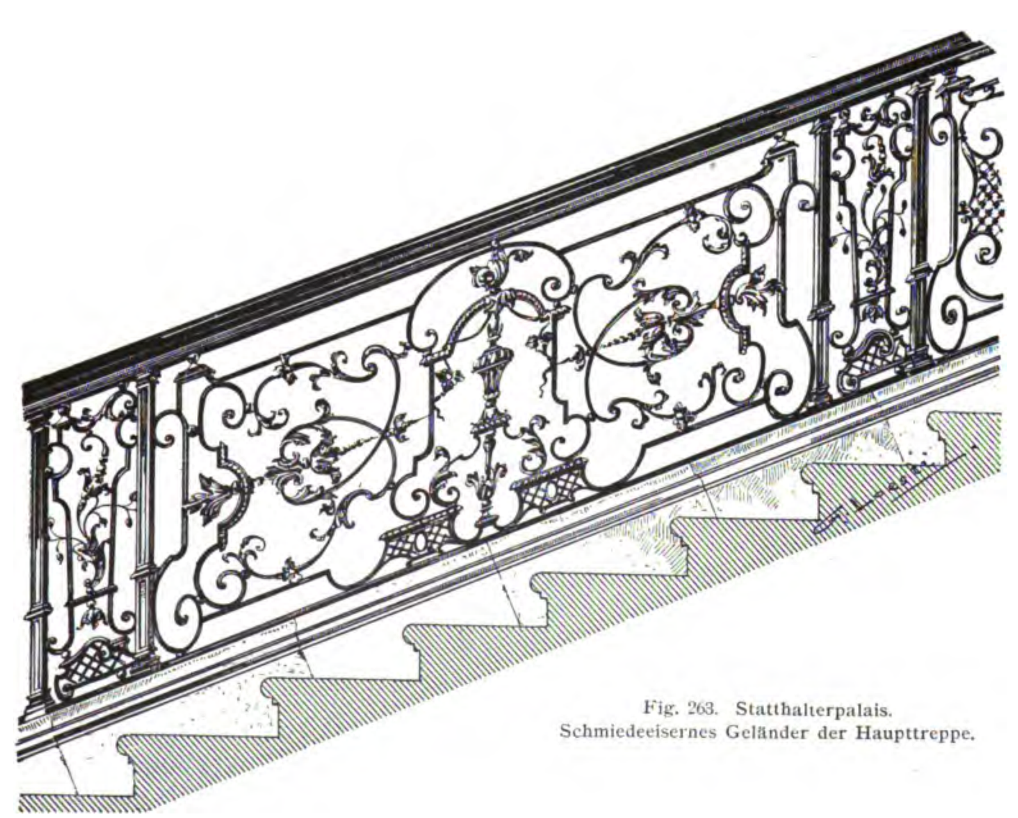


Fig. 263. Statthalterpalais.
Schmiedeeisernes Geländer der Haupttreppe.

Einen von den übrigen Bauten etwas abweichenden Charakter zeigt das 1754—55, zwischen Broglieplatz und Brandgasse, vielleicht nach einem

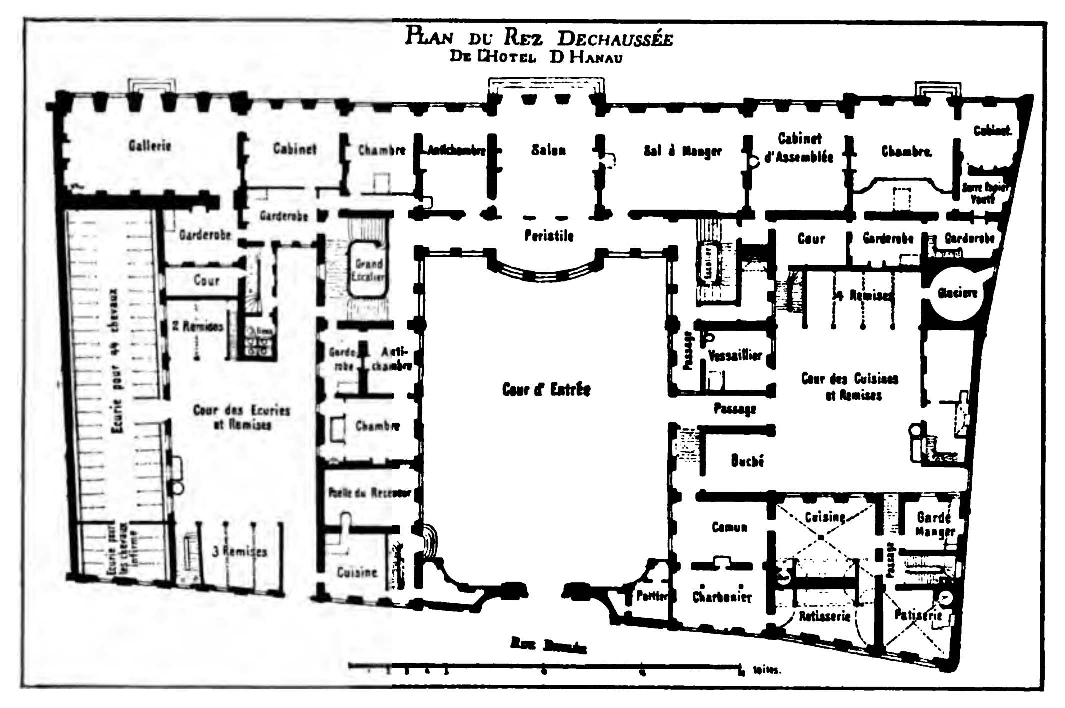


Fig. 264. Hôtel d'Hanau, jetzt Rathhaus. Facsimile des Original-Grundrisses. Erdgeschoss.

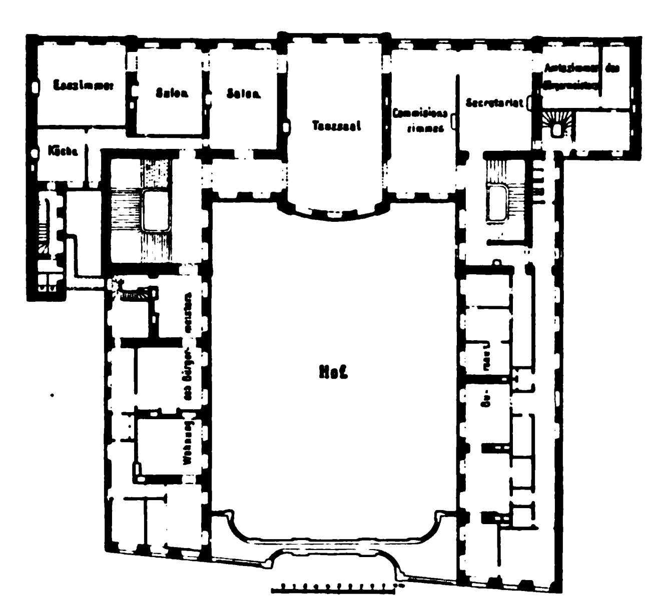


Fig. 265. Hôtel d'Hanau, jetzt Rathhaus. Grundriss des I. Stockes im jetzigen Zustand.

italienischen Vorbild gebaute Palais, seit 1870 Dienstgebäude des *General-Kommandos.* Dasselbe ging 1770 in den Besitz des Herzogs Maximilian von Zweibrücken über, damaligen Obersten des Regimentes Royal Bavière, des Vaters von König Ludwig I. von Bayern, der 1786 in diesem Gebäude geboren worden ist. Das Denkmal mit Bronzebüste in dem Umrahmungsgitter am Broglieplatze wurde 1886 enthüllt. Die Fig. 269 zeigt den Grundriss mit der grossartigen Vestibül- und Treppenanlage, welche fast den ganzen Mitteltrakt einnimmt und in welches Fig. 271 einen Einblick gewährt.

Eine in vorzüglichen Verhältnissen und mit eigenartigen Motiven errichtete Fassade besitzt die heutige *Polizei-Direktion* in der Brandgasse. Das Gebäude wurde 1757 für das Kloster Maursmünster als Absteigequartier für die Klosterleute erbaut.

Die 1765—1771 von Blondel errichtete Fassade des *Aubettegebäudes* war eigentlich nur ein Dekorationsstück, eine glänzende Verkleidung für dahinter liegende unschöne Verkaufshallen. Blondel hatte einen grossartigen Plan zur Umgestaltung des Kleberplatzes entworfen, welcher nach den Gewerbslauben zu mit Triumphbögen, an der Schmalseite (wo heute der Gasthof Rothes Haus steht) mit einer Front in Form eines Kreisbogens abgeschlossen werden und dessen südliche Langseite dieselbe Fassade wie die Aubette erhalten sollte.

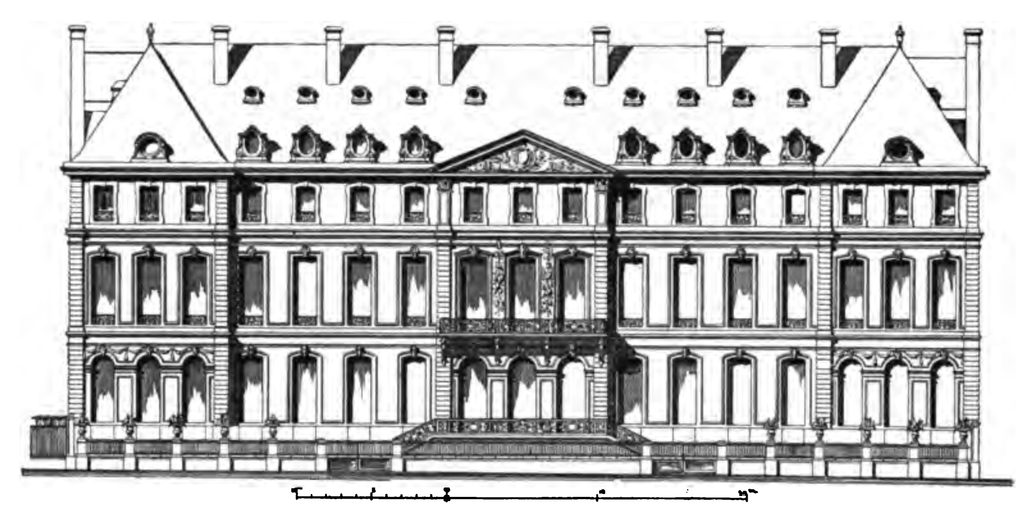


Fig. 266. Hôtel d'Hanau, jetzt Rathhaus. Fassade nach dem Broglieplatz.

Ueber den Zweck der Gebäude, welche hinter diesen drei in einheitlichem Charakter gedachten Fassaden zu errichten gewesen wären, ist nichts bekannt. Vielleicht hat man nur die Eigenthümer der Grundstücke zwingen wollen, ihren Häusern die vorgeschriebenen Fassaden zu geben. Die Aubettefassade hatte nur einen Stall für Militärpferde hinter dem prunkvollen Mittelrisalit und einige Diensträume für militärische Zwecke zu decken. In diesen soll am frühen Morgen (aube) die Befehlsausgabe für die Besatzung stattgefunden haben und daher der Name „Aubette" stammen.

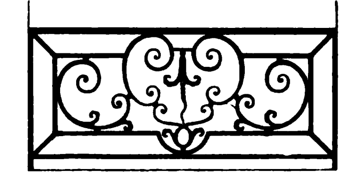


Fig. 267. Schmiedeeiserne Fensterbrüstung am Hôtel d'Hanau, jetzt Rathhaus.

Bei der Beschiessung von 1870 brannten die Hintergebäude ab, die Fassade blieb stehen und hat bei dem Neubau nur einige dekorative Zuthaten erhalten. Das von Stadtarchitekt Conrath 1873—1875 errichtete Gebäude enthält im Erd- und Zwischengeschoss Verkaufsläden und am Ecke der Gewerbslauben die Hauptwache. In den oberen Geschossen ist das

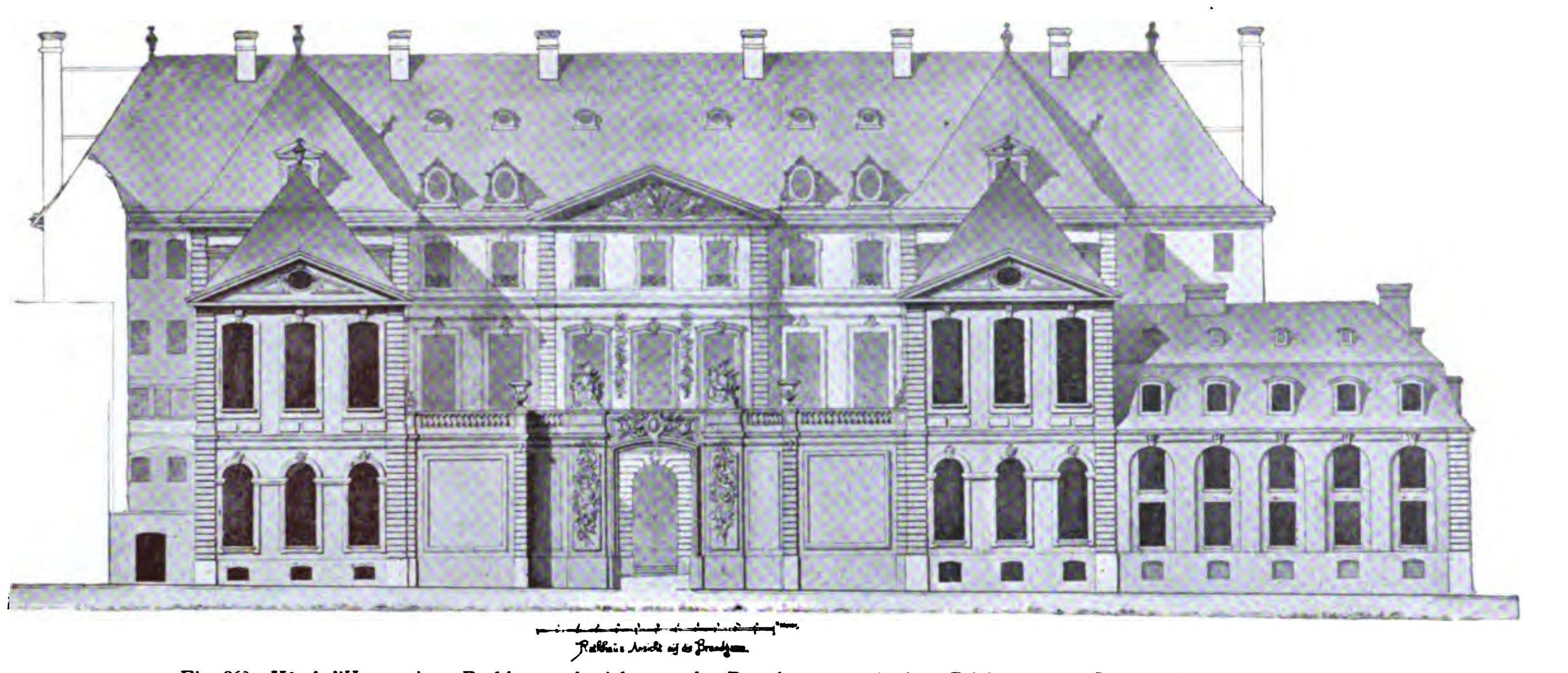


Fig. 268. Hôtel d'Hanau, jetzt Rathhaus. Ansicht von der Brandgasse, nach einer Zeichnung von Stadtbauinspektor Roederer.

städtische Musikconservatorium und ein Konzertsaal von 16,8 m Breite und 29 m Länge, ausschliesslich Orchesternische, untergebracht.

Blondel war auch der Urheber eines die ganze Stadt umfassenden Baufluchtenplanes, welcher eine rücksichtslose Gradlegung der gekrümmten Strassenfronten und regelmässige Gestaltung der Plätze erzwingen wollte, dessen Durchführung ohne gewaltsame Eingriffe in die Eigenthumsverhältnisse aber bald als unmöglich erkannt worden ist. Gœthe erwähnt in Wahrheit

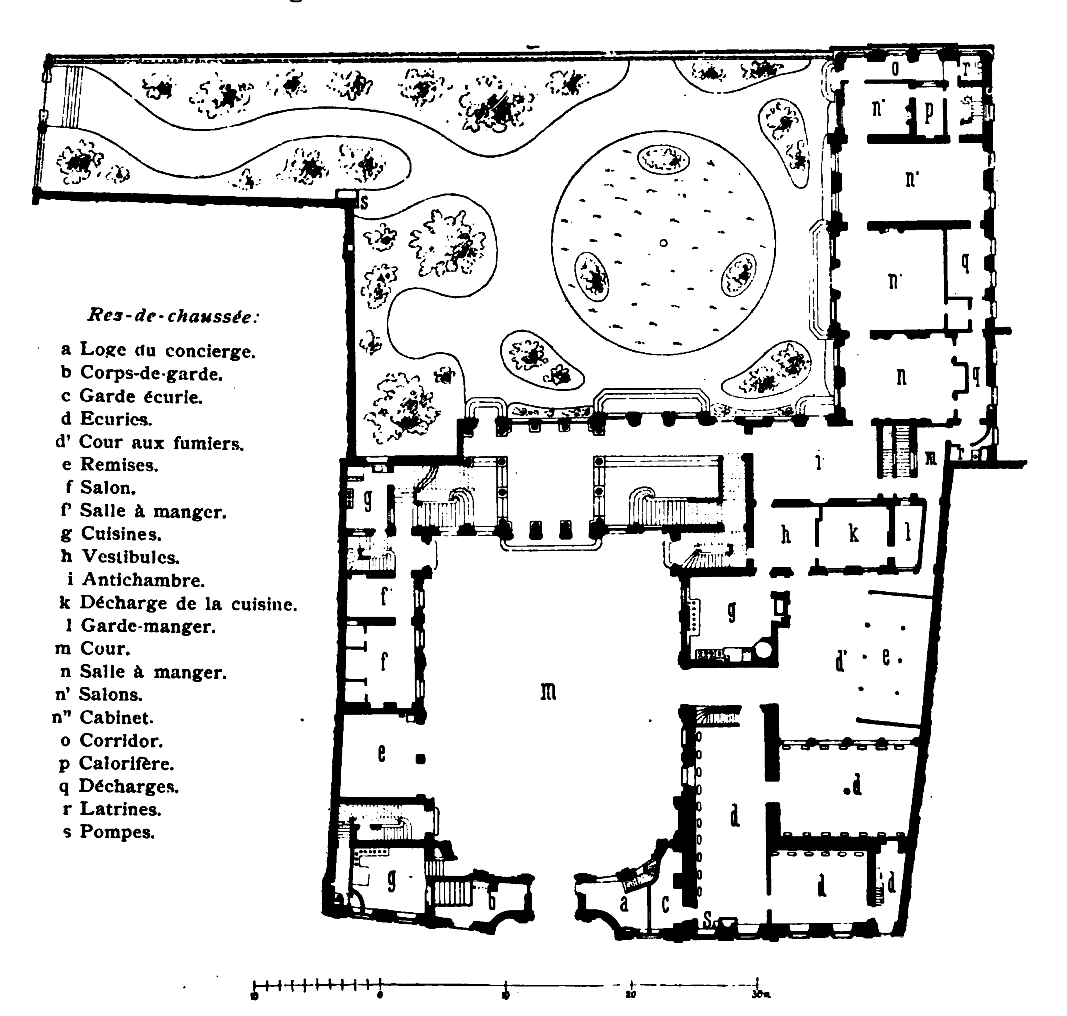


Fig. 269. Zweibrückerhof, jetzt Generalkommando. Geburtshaus König Ludwigs I von Bayern. Copie des Original-Grundrisses. Erdgeschoss.

und Dichtung die sonderbaren Zustände, welche der Beginn der Ausführung dieses Planes alsbald hervorgerufen hat.

Der Fluchtlinienplan ist im Jahre 1829 von Villot geändert worden und hat durch Fries 1852 die heute noch zu Recht bestehende Gestalt erhalten.

Im Jahre 1772 wurde das grosse aber etwas nüchterne Gebäude des St. Thomasstiftes errichtet und der Thomasstaden mit einer Mauer versehen.

Der bereits mehrfach erwähnte bischöfliche Architekt Massol baute auch 1744—1746 die Sakristei an der St. Lorenz-Kapelle des Münsters, deren

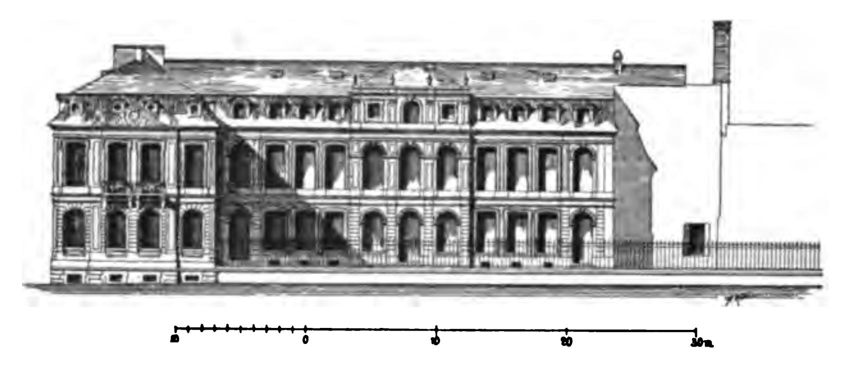


Fig. 270. Zweibrückerhof, jetzt Generalkommando. Ansicht vom Broglieplatze aus.

reiche Barockformen den Uebergang von der aus romanischen und spätgothischen Bautheilen gebildeten Nordfassade des Querschiffes des Münsters in die mächtigen aber schmucklosen Baumassen des Priesterseminars vermitteln, welches Massol 1768—1772 zusammen mit Paulinier für die Jesuiten erbaut hat.



Fig. 271. Zweibrückerhof, jetzt Generalkommando. Treppenhaus.

Das mit dem Seminar zusammen einen ganzen Baublock einnehmende Collège des Jésuites, das heutige Lyceum, ist 1783—1785 erbaut worden, besitzt eine schöne Fassade nach dem Schlossplatze und einen grossen, in denselben Bauformen durchgebildeten inneren Hof.

Der eine Zeit lang ernsthaft gehegte Gedanke, die Ostseite des Münsters freizulegen und zu diesem Zwecke einen Theil des Lyceums und des Priesterseminars abzureissen, darf heute als endgiltig beseitigt gelten, nachdem der schon dafür angesammelte Fond anderen Zwecken zugewendet worden ist.

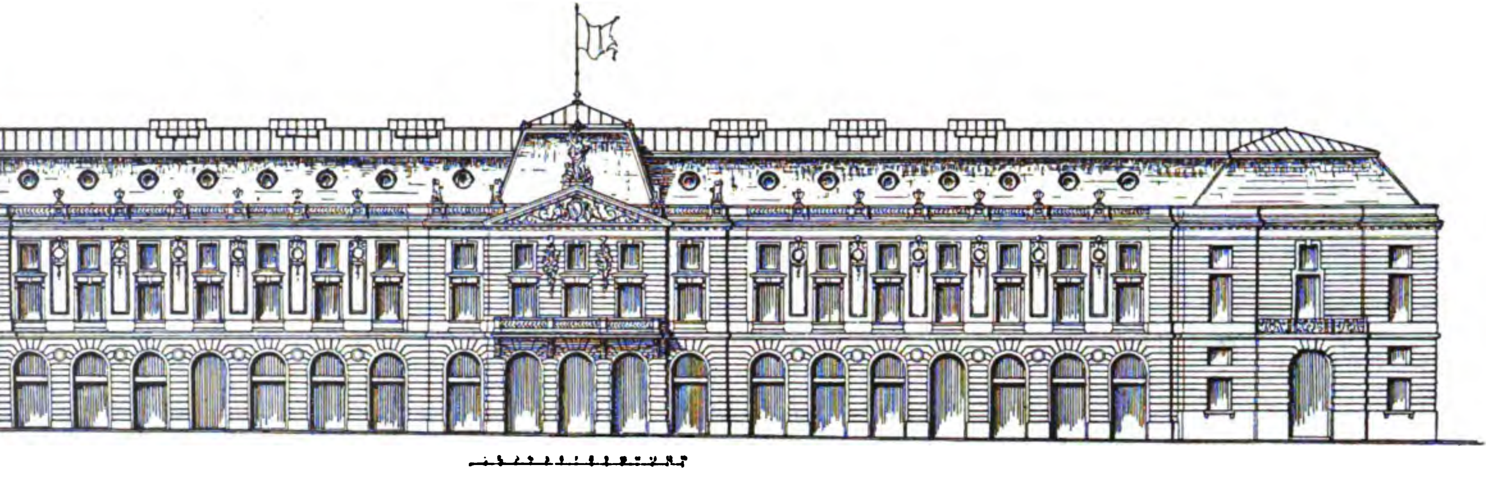


Fig. 272. Aubettegebäude.

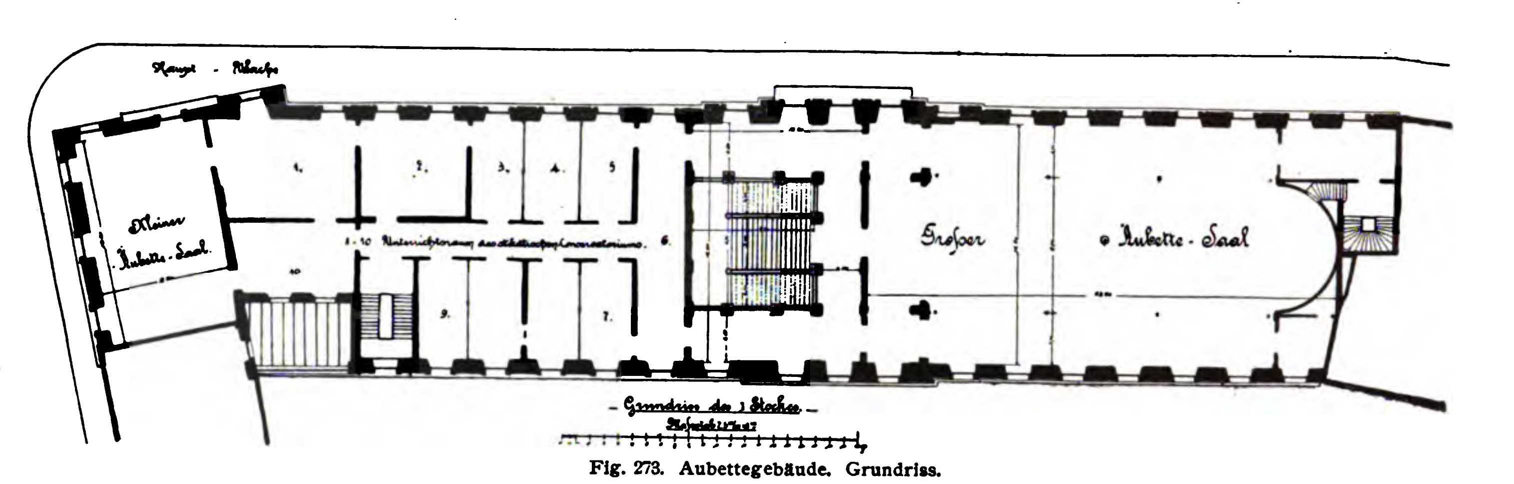


Fig. 273. Aubettegebäude. Grundriss.

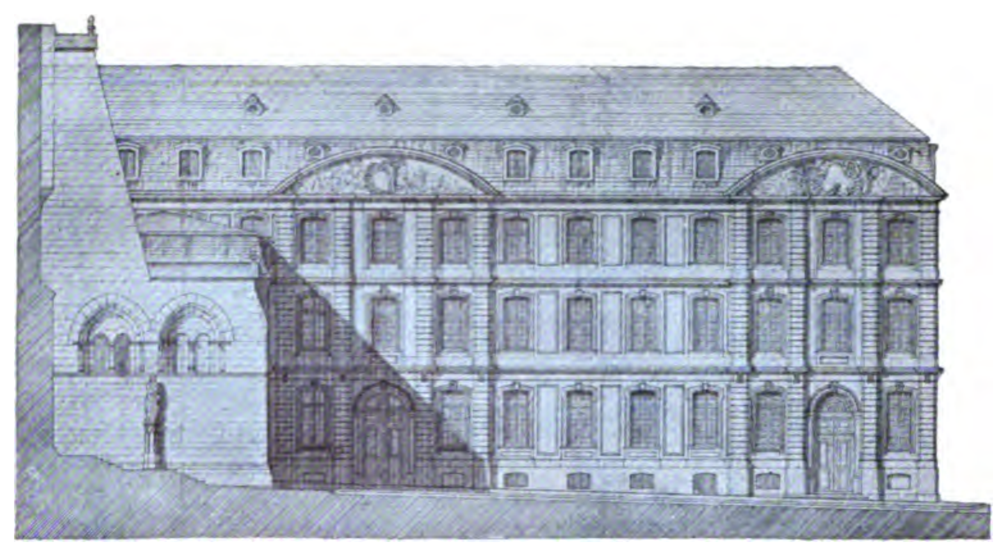


Fig. 274. Lyceum.

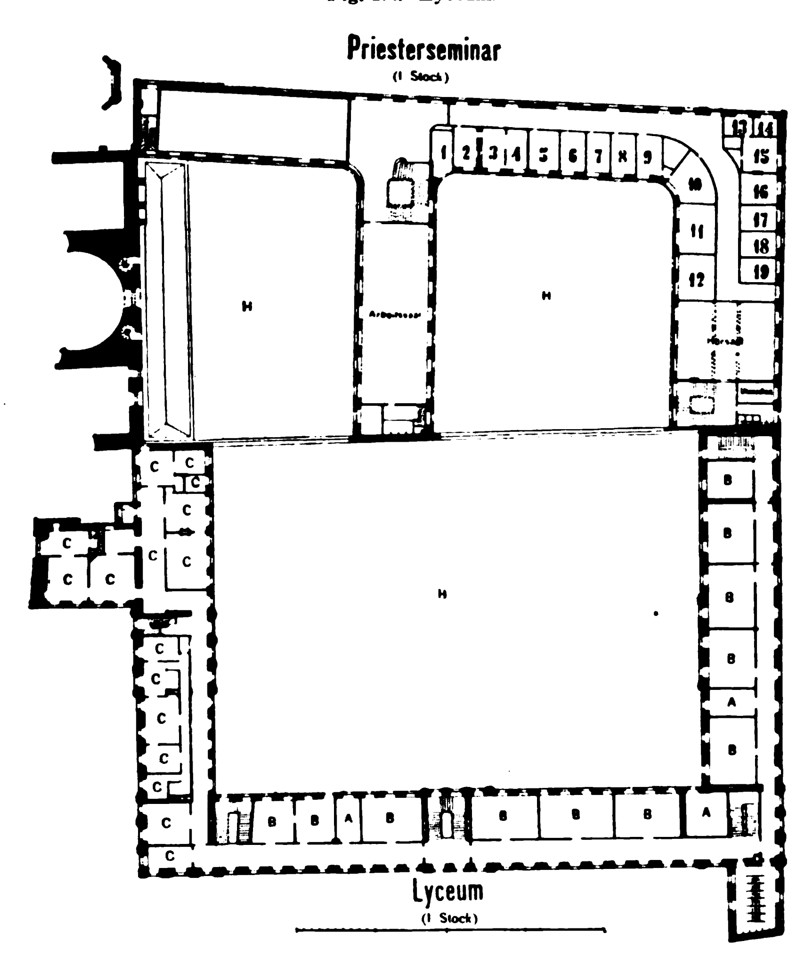


Fig. 275. Priesterseminar und Lyceum. Grundriss. I. Stock.

A. Lehrerzimmer. B. Klassenzimmer. C. Wohnung des Direktors. H. Hof. 1—19 Zimmer für Lehrer und Zöglinge.



Fig. 276. Schlussstein an einer Fenstereinfassung des I. Stockwerkes, Alter Kornmarkt 12.

Es würde zu weit führen, auch nur die hervorragenderen Fassaden der Strassburger Privathäuser im Stil Ludwigs XV. zu bezeichnen. Hier seien nur die Häuser Judengasse 11 (1731), an den Gewerbslauben 10, Umbau der alten Kürschnerzunftstube aus 1771 mit modernen Verzierungen, ferner Spiessgasse 8 erwähnt.

Beim Durchwandern der Strassen der Stadt wird man aber auch an sonst weniger bedeutenden Häusern manche schöne Einzelheiten aus dieser Zeit, Kartuschen, originelle Schlusssteine, geschnitzte Hausthüren, Balkongitter, reiche Portale, Erker und dergl. entdecken. Fig. 276 giebt den Schlussstein einer Fenstereinfassung des Hauses Kornmarkt 12, mit der Jahreszahl 1768, welche Friedrich II. als Flötenspieler darstellt, ein Beweis für die damalige Volksthümlichkeit dieses grossen Mannes auch ausserhalb der Grenzen des Reiches.



Fig. 277. Hôtel Marmoutier, jetzt Polizei-Direktion.

Zu den vielfachen Verschönerungen und gesundheitlichen Verbesserungen, welche die alte Reichsstadt unter französischer Herrschaft erfahren hat, gehören zahlreiche Strassenverbreiterungen und -Durchbrüche, Pflasterungen und Trottoirherstellungen, die Einführung der öffentlichen Beleuchtung 1779 und

die Nummerirung der Häuser 1785, und endlich die Anlage von 7 öffentlichen Plätzen.

1740 ist der Broglieplatz und 1764 die Contadesanlage von den gleichnamigen Marschällen hergestellt.

Die Bäume des Contades fielen 1793 einer drohenden Belagerung zum Opfer, die Neubepflanzung erfolgte 1799 unter Umänderung des Gesammtplanes.

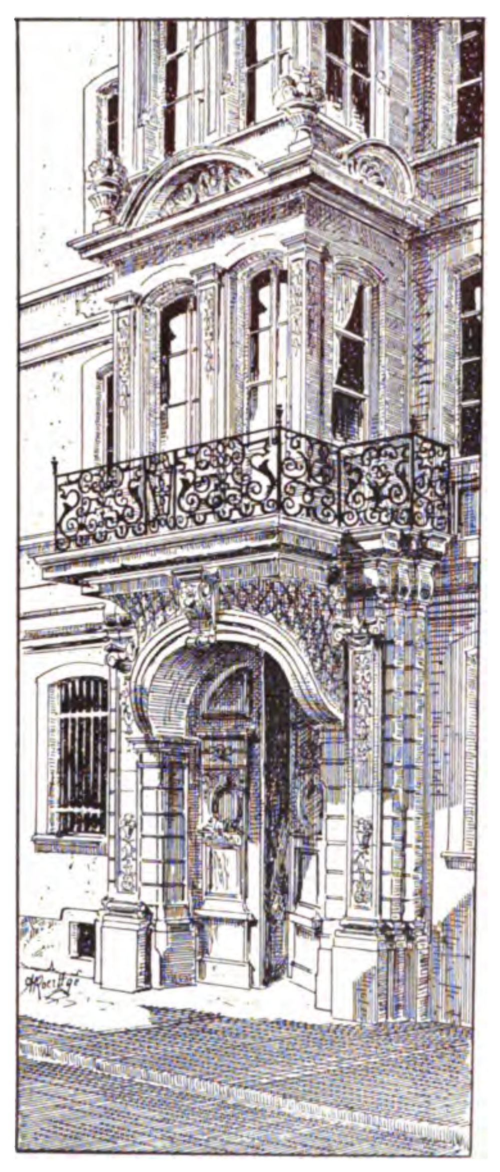


Fig. 278. Portal und Erker, Judengasse 11. Gez. von A. Koerttge.

Die grosse Revolution machte der geschilderten glänzenden Bauepoche ein Ende. Im Stile Ludwigs XVI. sind nur eine Anzahl von Innendekorationen in Privathäusern, von denen Fig. 282 ein Beispiel aus dem Hause Kalbsgasse 18 giebt, vorhanden.

Doch gehört das 1806 errichtete Orangerie-Gebäude diesem Stile an, wenn auch das säulengeschmückte mit einer Kuppel überdeckte Vestibül, an welches sich beiderseitig die Gewächshäuser anschliessen, das Gepräge der Kaiserzeit trägt.

Die Veranlassung zu dem Bau gab die Ueberweisung an die Stadt von 180, aus dem Buchsweiler Schlosse des Landgrafen von Hessen stammenden Orangenbäumen, für welche sich bei der Versteigerung als Nationalgut kein Käufer gefunden hatte.

Die Unlust und das finanzielle Unvermögen der Stadt zu neuen baulichen Unternehmungen war am Anfange des 19. Jahrhunderts so gross, dass sie von der Regierung zum Bau des Orangerie-Gebäudes nach des staatlichen Ingenieurs Boudhors Entwurf förmlich gezwungen werden musste. Als sich herausstellte, dass auch im Entwurf nicht vorgesehene Wohnräume zum vorübergehenden Aufenthalt für die Kaiserin Josephine eingebaut wurden, gab es neue Schwierigkeiten. Im Jahre 1806 waren für das Gebäude 223000 Franken, für die Terrassen- und Gartenanlage 115000 Franken ausgegeben, 1815 beliefen

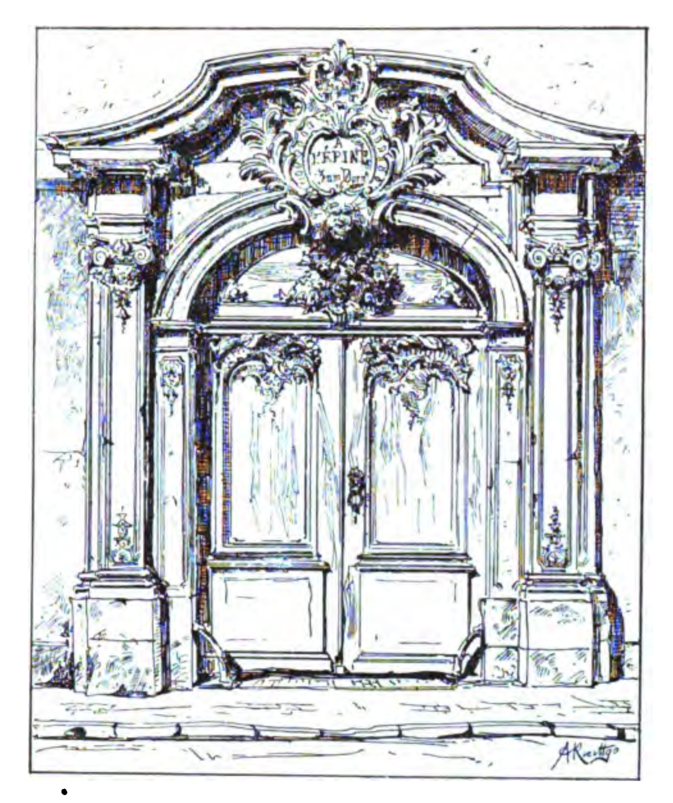


Fig. 279. Portal, Dornengasse 9. Gez. von A. Koerttge.

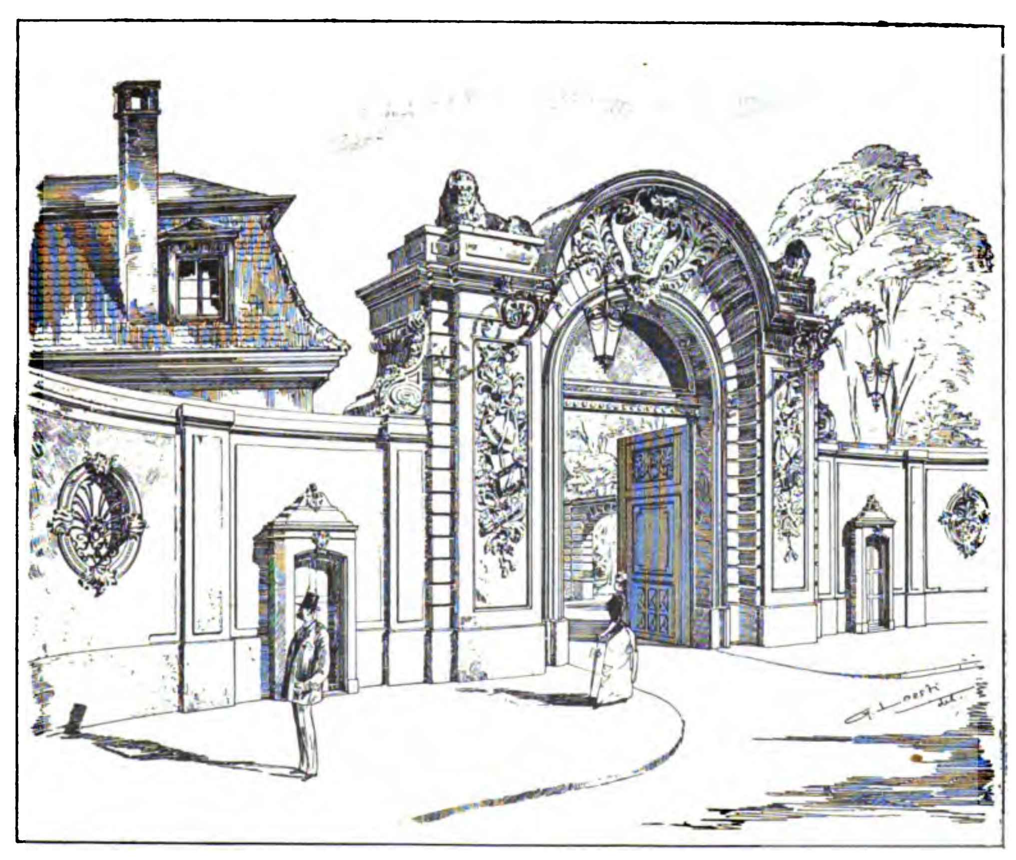


Fig. 280. Präfektur, jetzt Statthalterpalais. Einfahrtsthor.

sich die Kosten des noch nicht fertigen Gebäudes auf 305000 Franken. Das Gebäude wurde inmitten der sogen. Promenade de la Robertsau gestellt, welche nach einem Plane des berühmten Le Nôtre ausgeführt und 1692 mit Linden bepflanzt worden war. Es war eine regelmässige weiträumige Anlage mit 7 Avenüen. Von dem Orangeriegebäude aus soll man prachtvolle Durchblicke durch drei gewaltige, aus Pflanzungen gebildete, Bogen hindurch nach der Ill zu und auf die dahinter sich öffnende weite lachende Ebene gehabt haben. Welche Theile der heutigen Anlagen noch zu dem Le Nôtre'schen Plane gehören, lässt sich nicht feststellen. Jedenfalls ist der Park zwischen dem Orangeriegebäude und der Ruprechtsauer-Allee und der halbkreisförmige Ziergarten mit Teppichbeeten östlich des Gebäudes erst 1806 angelegt worden. Letzterer sollte, wie Fig. 283 zeigt, auf die Westseite des Gebäudes kommen.

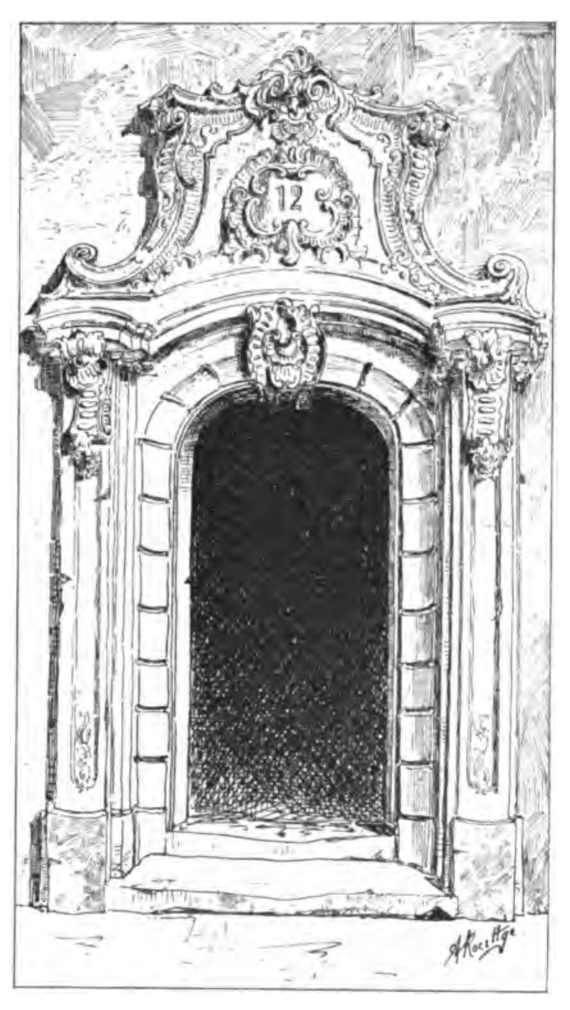


Fig. 281. Portal, Reibeisengasse 12, gez. von A. Koerttge.

In ähnlicher Weise wie zu dem Bau der Orangerie musste die Stadt von der Regierung zu dem Ersatzbau für das 1800 abgebrannte Theater nach den Plänen von Villot gezwungen werden. Der Bau hat in Folge der Kriegsereignisse und der Erschöpfung der städtischen Finanzen bis zum Jahre 1821 gedauert.

Nachdem das Haus bei der Belagerung von 1870 bis auf die Aussenmauern niedergebrannt war, ist es 1872—1875 genau nach den alten Plänen wieder errichtet worden. Auch das Bühnenhaus ist dabei leider in der für heutige Bedürfnisse unzureichenden alten Höhe, mit der veralteten Maschinerie und einschliesslich des Dachstuhles ganz in Holz erbaut worden.

Dagegen dürfte es wenig Theater geben, welche in Folge der breiten Gänge und Treppen und deren geschickter Anordnung grössere Sicherheit für die Rettung der Besucher bei einem Brande gewähren könnten.

Der in schönen Verhältnissen errichtete Zuschauerraum fasst 1400 Personen. Bemerkenswerth sind die von Ohnmacht verfertigten Statuen

auf dem von 6 jonischen Säulen getragenen Portikus und das vornehm behagliche Foyer.

Die Ankleideräume waren in einem hinteren Anbau unzureichend und dabei so mangelhaft untergebracht, dass die Rettung des Bühnenpersonals bei einem Brande äusserst erschwert erschien. Im Jahre 1888 wurde deshalb der halbkreisförmige Anbau dem Kaiserplatze zu nach den Plänen



Fig. 282. Innendekoration: Kalbsgasse 18.

des Stadtbaumeisters Ott für Garderoben, Bibliothek, Kleider, Magazine und Uebungssäle errichtet.

Die Bauthätigkeit ist in den ersten drei Vierteln des 19. Jahrhunderts nicht erheblich gewesen.

Mit der völligen Eingliederung in den französischen Staat hatte die Stadt ihre Jahrhunderte alte Bedeutung für Handel und Schiffahrt als Metropole des deutschen oberrheinischen Gebietes fast völlig eingebüsst und war eine stille Grenz- und Provinzialstadt geworden.

Von staatlichen Bauten ist nur die grosse Tabak-Manufaktur 1849—1852 und 1856 das Dienstgebäude der Banque de France, heutige Reichsbank am Broglieplatz, zu erwähnen. Beide Gebäude rühren von Architekt Weyer (1805—1865) her, welcher auch den in klassischen Formen errichteten Theil des Hôtel de Paris erbaut hat.

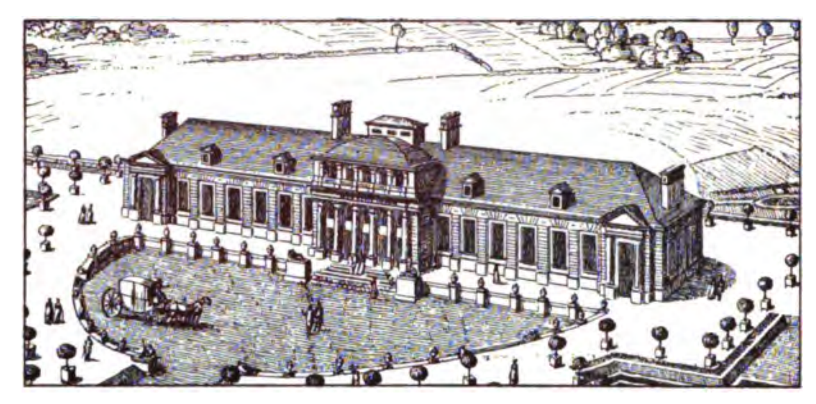


Fig. 283. Orangeriegebäude.

An der Reichsbank ist bemerkenswerth der schöne, in edlen Verhältnissen erbaute Hof und das Treppenhaus. Die Fassade ist nicht von Weyer, sondern von einem Pariser Architekten entworfen und beim Bau um ein Stockwerk verkürzt worden.

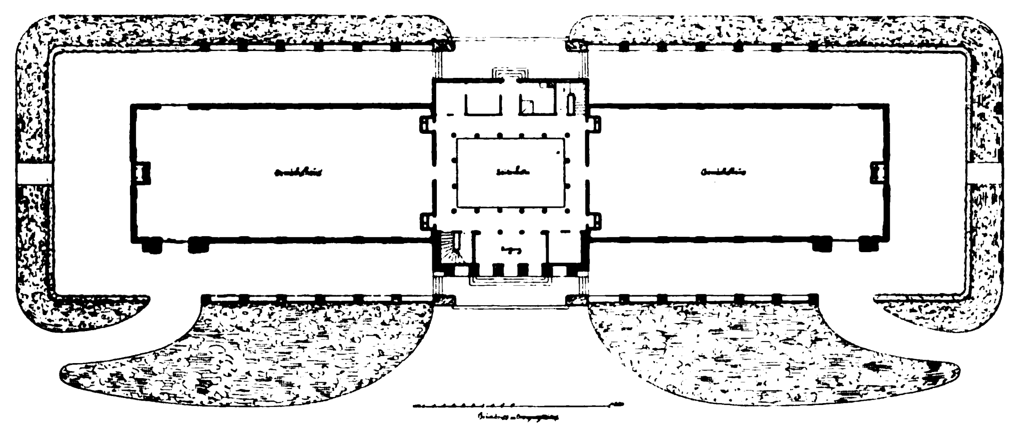


Fig. 284. Orangeriegebäude.

Durch Architekt Weyer ist auch für die Französische Ostbahn, im Jahre 1852, das Empfangsgebäude am Kleberstaden vollendet worden, dessen Halle heute als Markthalle dient.

Neben dem alten Bahnhof steht die 1840 von Fries erbaute Getreidehalle, ein seine Bestimmung charakteristisch ausdrückendes Bauwerk. Die beiden Bureau-Gebäude sind später vorgebaut worden.

Fries hat auch das hübsche Gebäude für die Pharmaceutische Schule neben der Akademie, die Aurelien- und die Gerbergrabenschule, sowie die gegenwärtig zum Abbruch bestimmte Markthalle am Hohen Steg erbaut.

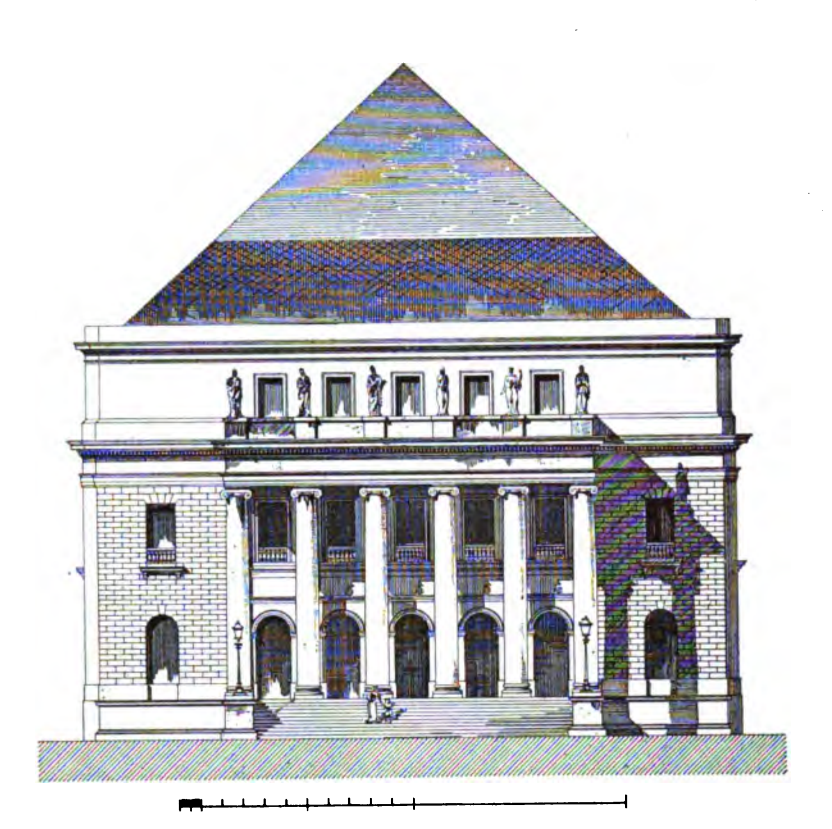


Fig. 285. Stadttheater. Ansicht vom Broglieplatz.

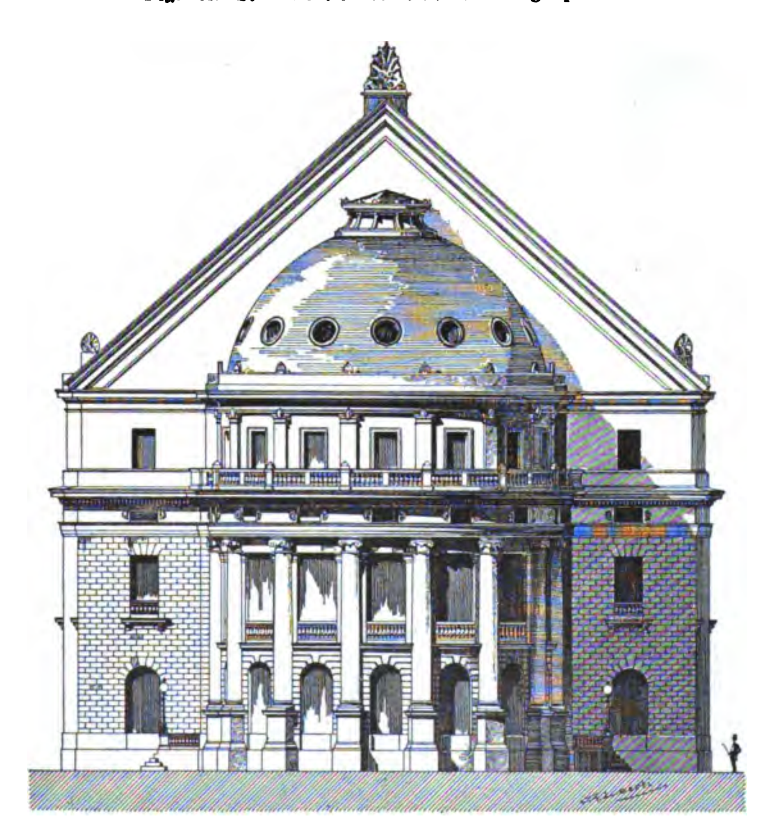


Fig. 286. Stadttheater. Ansicht vom Kaiserplatz.

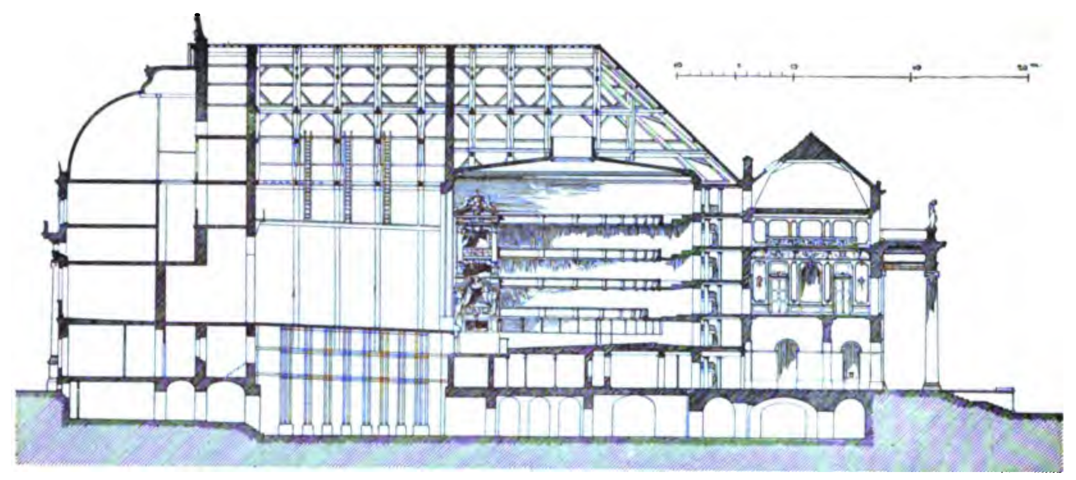


Fig. 287. Stadttheater. Längsdurchschnitt.

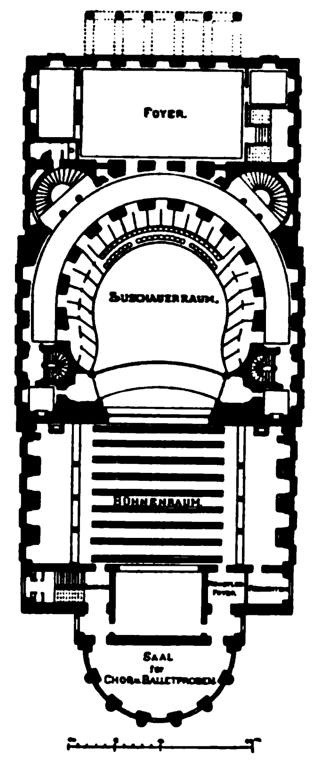


Fig. 288. Stadttheater. Grundriss des ersten Obergeschosses.

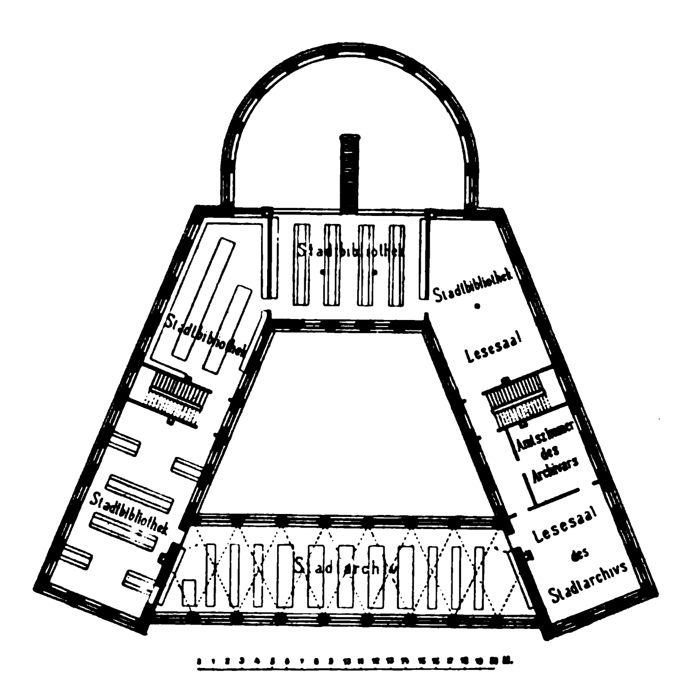


Fig. 289. Ehemalige Ecole de médecine, jetzt Stadtbibliothek und Stadtarchiv.

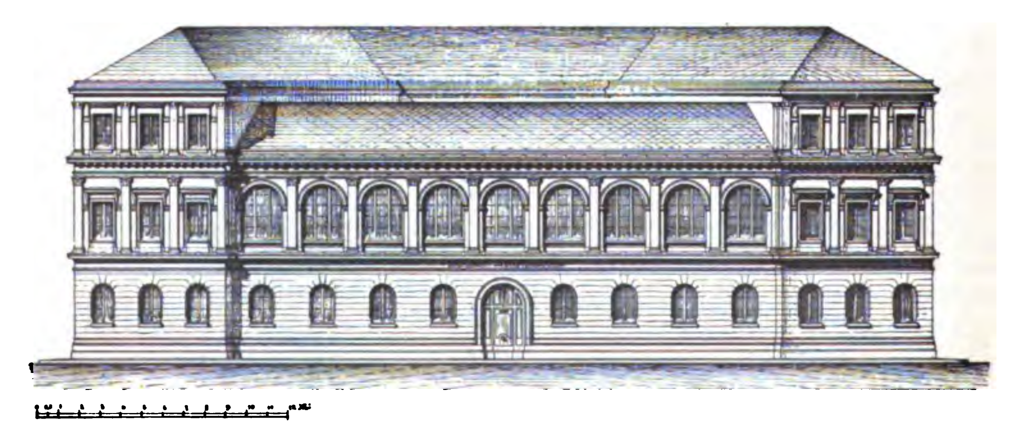


Fig. 290. Ehemalige Ecole de médecine, jetzt Stadtbibliothek und Stadtarchiv.

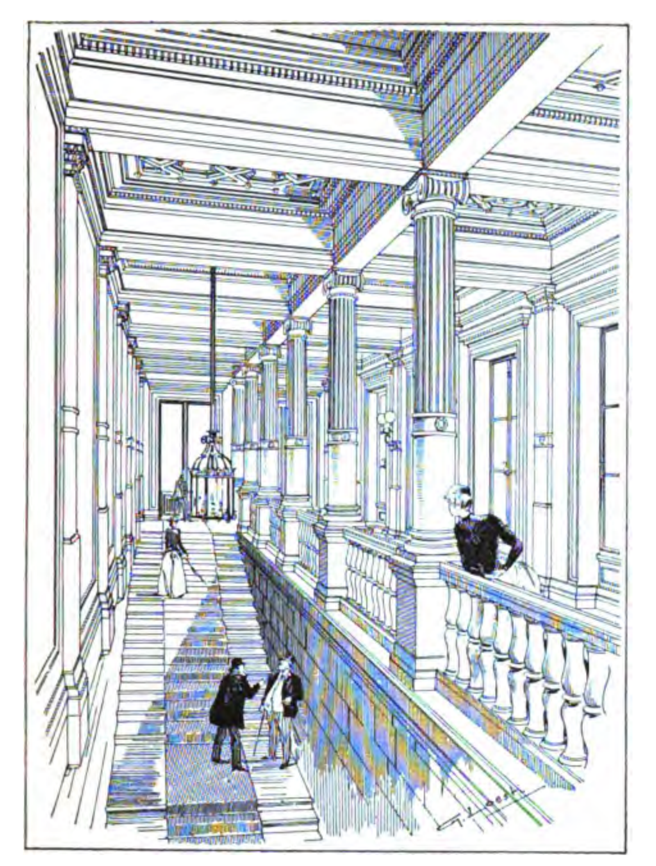


Fig. 291. Reichsbank (früher Banque de France), Treppenhaus.

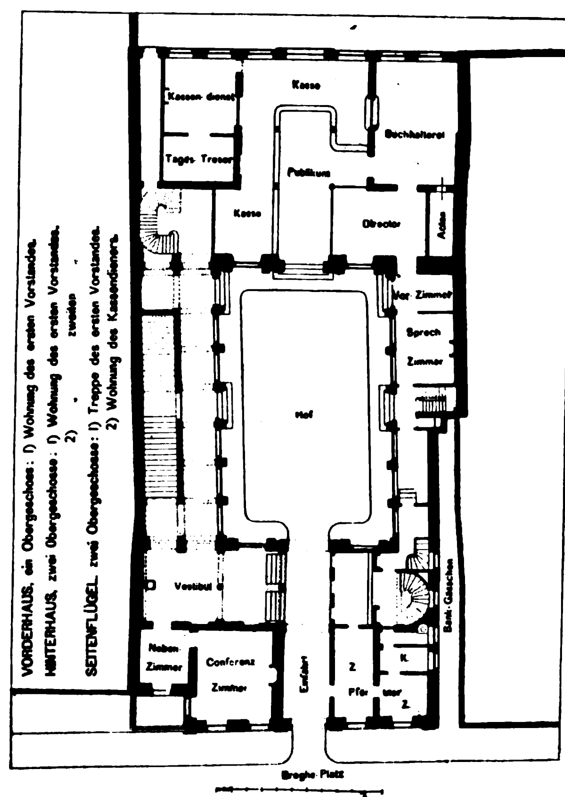


Fig. 292. Reichsbank (früher Banque de France), Grundriss.

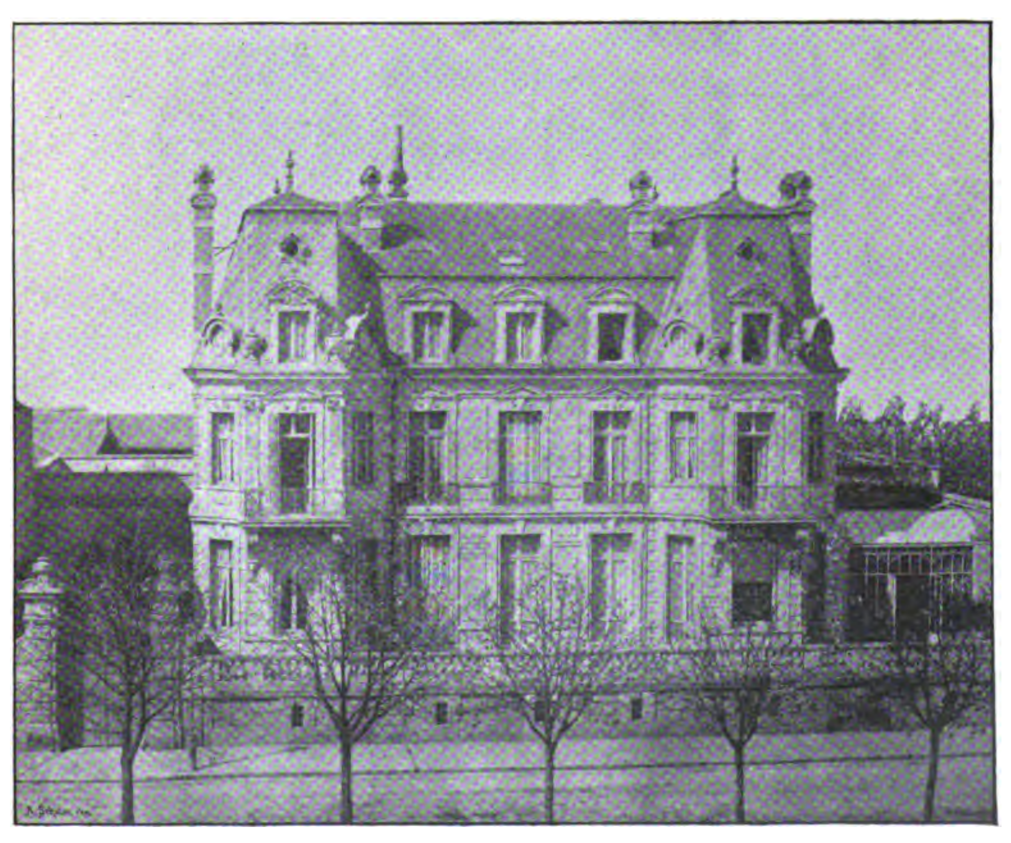


Fig. 293. Dienstgebäude am Kleberstaden.

Von dem Stadtarchitekten Conrath stammen aus der Zeit vor 1870 das alte Schlachthaus (1856), das Gebäude der ehemaligen Medizinschule (1868) in welcher jetzt, nach den Plänen des Stadtbauraths Ott, die Stadtbibliothek und das städtische Archiv untergebracht sind, für letzteres ist

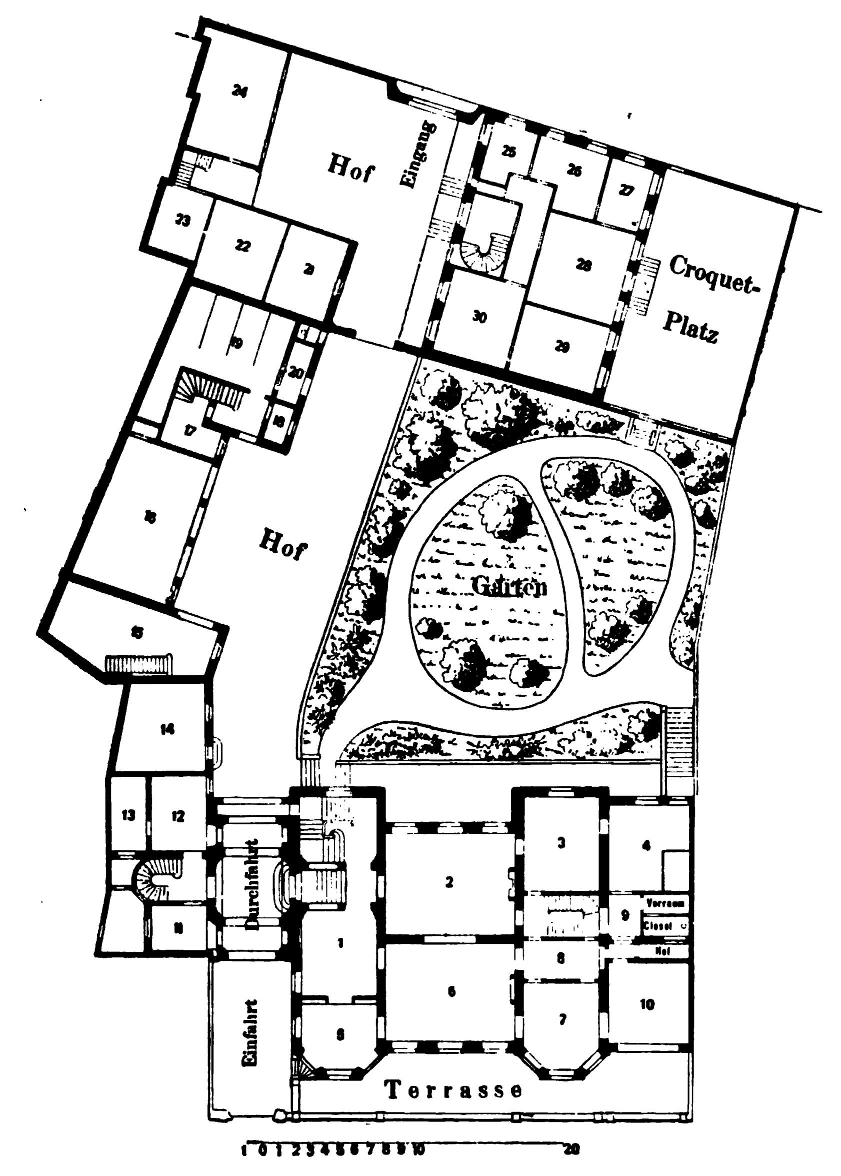


Fig. 294. Staatssekretärgebäude. Grundriss.
1. Vestibül. 2—3. Speisezimmer. 4. Anrichte. 5—8 Empfangsräume. 10. Wintergarten. 11—13. Pförtner. 14. Waschküche. 15—16. Remise. 17—20. Stallung u. Nebenräume. 21—24. Dienerwohnung. 25—30. Bureaux.

der Mittelbau feuersicher ausgebaut worden, die Alt St. Peter-, die Ludwigs-, die Wilhelmer- und die Magdalenenschule, sowie die Alt St. Peterkirche.

Ein sehr bemerkenswerther Bau ist das von Architekt Salomon 1869 erbaute Protestantische Gymnasium.

Von Privatgebäuden verdient die von dem Pariser Architekten Destors 1855 erbaute Villa Hecht, die jetzige Dienstwohnung des Staatssekretärs am Kleberstaden, besondere Erwähnung.

VERGLEICHENDE ÜBERSICHT

ÜBER DIE

POLITISCHE ENTWICKLUNG UND DIE BAUGESCHICHTE STRASSBURGS BIS ZUM JAHRE 1870.

Politische Geschichte.		Baugeschichte.[1])	
58—51 v. Chr.	Gallien von C. Julius Caesar erobert. Der Rhein Grenze des römischen Reichs.		
58 v. Chr.	Ariovist und seine Germanen im Oberelsass geschlagen.		
31 v. Chr. bis 14 n. Chr.	Kaiser Augustus.		
16 n. Chr.	Einrichtung der Provinz Obergermanien, die Helvetier (Schweiz), die Sequaner (Besançon), die Lingoner (Langres), die Rauriker (Basel), die Tribocher (Unter-Elsass), die Nemeter (Speyer), die Vangioner (Worms) umfassend. Hauptstadt Mainz.	?	Anlage des Castrums in Argentoratum.
Um 180	Argentoratum zum ersten Mal, und zwar als Standlager der VIII. Legion, erwähnt.	?	Anlage der Wasserleitung.
Um 260	Beginn der Alamannen einfälle.		

[1]) *Anmerkung.* Bei Aufstellung der Tabelle zur Baugeschichte ist im allgemeinen der Grundsatz beobachtet worden, dass nur *öffentliche Bauten im Innern der Stadt* aufzuführen seien; andere Anlagen werden nur dann genannt, wenn sie für die Entwicklung der Stadt und ihres Bauwesens von besonderer Wichtigkeit gewesen sind. Aber auch in diesen Grenzen war Vollständigkeit oder auch nur genaue Abgrenzung unmöglich. — Wo nur der Name des Gebäudes steht, handelt es sich um einen Neubau, wo nur *eine* Jahreszahl angegeben ist, um das Vollendungsdatum. Etwaige Nichtübereinstimmungen mit den Angaben des Textes sind daraus zu erklären, dass der Bauanfang, je nachdem Projektirung oder Beginn der eigentlichen Bauarbeiten darunter verstanden wird, und ebenso der Vollendungstermin, je nachdem Fertigstellung des Rohbaues, Beendigung der inneren Ausstattung oder Beginn der Benutzung als solcher angesehen wird, in den Akten häufig verschieden angegeben ist.

v. Borries.

Politische Geschichte.		Baugeschichte.	
276—282	Kaiser Probus wirft die Alamannen zurück, befestigt nach Aufgabe des rechtsrheinischen Germanien die Rheingrenze und führt den Weinbau ein.	?	Arbeiten an der Mauer.
Um 300	Die Provinz Obergermanien verkleinert, besteht nunmehr aus vier Stadtgebieten: Moguntiacum (Mainz) als Hauptort, Vangiones (Worms), Nemetes (Speyer), Argentoratum (Strassburg).		
293—306	Kaiser Constantius Chlorus befestigt die Plätze am Rhein.		
306—337	Constantin der Grosse, seit 323 Alleinherrscher, verkündet Religionsfreiheit, demgemäss Duldung des Christenthums.		
351	Abtretung eines Theils von Obergermanien (des Unterelsasses) an die Alamannen durch Constantius II.	351 ?	Argentoratum theilweise zerstört.
357	Sieg Julians des Abtrünnigen über die Alamannen bei Argentoratum.	357	Wiederherstellung Argentoratums.
364—375	Kaiser Valentinian I. stellt die von den Alamannen von neuem überschrittene Rheingrenze wieder her.	?	Valentinian verstärkt die Mauer von Argentoratum.
406	Ein Haufe von Vandalen, Alanen, Sueven u. s. w. überschreitet den Rhein.	406	Argentoratum zerstört.
496	Sieg König Chlodwigs (481 bis 511) über die Alamannen und Unterwerfung des Elsasses.		
589	König Childebert II. hält sich im Gebiet von Strass-		

	Politische Geschichte.		Baugeschichte.
	burg auf. Gregor von Tours: Argentoratensis urbs, quam nunc Stratаburgum vocant.		
Um 600	Gründung des Strassburger Bisthums.	?	Gründung eines Münsters.
734—775	Bischof Eddo.	?	Gründung der Thomaskirche.
768—814	Karl der Grosse.		
Um 820	Bischof Adeloch.	717 ?	Stiftung des Frauenklosters St. Stephan.
842	Schwur der Heere Ludwigs des Deutschen und Karls des Kahlen zu Strassburg.	720 ?	Erste Stadterweiterung.
843	Strassburg kommt durch den Vertrag zu Verdun an das Reich Kaiser Lothars I. (843—855).		
870	Strassburg kommt durch den Vertrag zu Meersen an das ostfränkische (deutsche) Reich, und zwar zum Herzogthum Schwaben.		
936—973	Otto I. der Grosse.		
965—991	Bischof Erkanbald (Archimbald) erhält von Kaiser Otto II. 982 Münzrecht und Gerichtsbarkeit, wird Herr der Stadt.		
1002—1027	Bischof Wernher I. (von Habsburg).	1002	Herzog Hermann von Schwaben verwüstet Strassburg, zerstört das Münster theilweise.
1003	Kaiser Heinrich II. bestätigt die Schenkung des Klosters St. Stephan an Wernher.	1007	Das Münster und St. Thomas brennen ab (?).
1028—1047	Bischof Wilhelm I., Oheim Kaiser Konrads II., Bruder des Papstes Gregor V., Erzkaplan der Kaiserin Gisela.	1015	Beginn des jetzigen Münsters.
		1031	Weihe von St. Thomas, Grundsteinlegung von Jung St. Peter.
1084—1100	Bischof Otto (von Hohenstaufen).		
1119	Erstes Privileg für die Stadt (von Kaiser Heinrich V).		

Politische Geschichte.		Baugeschichte.	
1129	Zweites Privileg (von Kaiser Lothar III).	1144	St. Thomas brennt ab.
Um 1150	Aelteste Aufzeichnung des Stadtrechts.		
1152—1190	Kaiser Friedrich I. Barbarossa.	1181	St. Nicolaus begonnen.
1190—1202	Bischof Konrad II. (von Hunenburg).		
1198—1208	König Philipp von Schwaben im Streite mit		
1198-1218	Kaiser Otto IV. von Braunschweig.		
1199	König Philipp belagert Strassburg.	Gegen 1200	Die heutige St. Stephanskirche begonnen.
1202—1223	Bischof Heinrich II. (von Veringen).	1202—1220	Zweite Stadterweiterung.
1205	Drittes Privileg (von König Philipp).		
Um 1210	Errichtung des Stadtraths.		
1215—1250	Kaiser Friedrich II.		
Um 1215	Zweites Stadtrecht.	1228—1344	Dritte Stadterweiterung.
		1230	Barfüsserkloster und -Kirche begonnen, 1528—1531 grösstentheils abgerissen.
1244—1260	Bischof Heinrich III. (von Stahleck).		
Um 1250	Drittes Stadtrecht.	Um 1250	Entstehung der Strassburger Bauhütte.
		1252	St. Nicolaus in undis gegründet, heute in die Nicolauskaserne verbaut.
1260—1263	Bischof Walther (von Geroldseck im Schwarzwald).	1254—1260	Prediger-(Dominikaner-) Kloster und -Kirche (später Protestantisches Gymnasium und Neue Kirche) gegründet, das Kloster 1861 abgebrannt, die Kirche 1870 zerstört.
1262 8. März	Die Strassburger besiegen ihren Bischof zwischen Ober- und Mittelhausbergen.		
		1263	Das Domkapitel entzieht dem Bischof die ausschliessliche Verwaltung des Frauenwerks (Münsterbaufonds).
1263—1273	Bischof Heinrich IV. (von Geroldseck an dem Wasichen).		

	POLITISCHE GESCHICHTE.		BAUGESCHICHTE.
1263	Vertrag des Bischofs mit der Stadt, die Grundlage ihrer Reichsfreiheit.	1270	Beginn eines Neubaus von St. Thomas.
1273–1291	König Rudolf (von Habsburg).		
1273–1299	Bischof Konrad III. (von Lichtenberg).	1275	Vollendung des Münsterlanghauses.
		1277 25. Mai	Grundsteinlegung zum Bau der Westfront des Münsters nach Plänen Erwins (von Steinbach?).
		1284–1318	Erwin urkundlich bezeugt.
		1288	Die Münze gebaut, 1506 abgerissen.
		Um 1290	Das Domkapitel übergiebt die Verwaltung des Frauenwerks der Stadt.
		1298	Brand des Münsterlanghauses.
		1300	St. Wilhelm begonnen.
1314–1347	Kaiser Ludwig der Bayer, im Streit mit		
1314–1330	König Friedrich dem Schönen.	1320?	Vollendung von Jung St. Peter.
		1321	Der Pfennigthurm erbaut, 1414 verändert, 1745 theilweise, 1768 ganz abgerissen.
1322	Viertes Stadtrecht, von den Bürgern allein aufgestellt.	1322	Die Pfalz erbaut, 1780/1 abgerissen.
1328	Bestätigung aller Privilegien der Stadt durch Ludwig den Bayern. Strassburg völlig reichsfrei.		
1328–1353	Bischof Berthold II. (von Buchegg).		
1332	Blutiger Zwist zwischen den Geschlechtern der Zorn und der von Müllenheim („das Geschölle"). Infolgedessen Verfassungsände-		

	Politische Geschichte.		Baugeschichte.
	rung: Die Zünfte gelangen zur Herrschaft.		
1336	Messenprivileg Ludwig des Bayern.	1347	Aelterer Bau des Frauenhauses.
1349	Der schwarze Tod. Judenverfolgung. Die Geissler.	1358	Das Kaufhaus.
1365	Erster Einfall der Engländer.	1365	Vollendung der Westfront des Münsters bis zur Plattform.
		1374—1390	Vierte Stadterweiterung.
1375	Zweiter Einfall der Engländer.	1381	Neubau von Alt St. Peter begonnen.
			St. Nicolaus erweitert.
		1387—1441	Fünfte Stadterweiterung.
		1388	Bau der hölzernen Rheinbrücke.
1389	Beendigung des grossen Städtekriegs zum Nachtheil der Städte. Strassburg muss sich dem Landfrieden zu Eger unterwerfen.		
1390	Strassburg in der Reichsacht.		
1392	Strassburg durch benachbarte Fürsten und Herren vergeblich belagert.	1392	Das grosse Spital gebaut, 1716 abgebrannt.
1393	Rheinbrückenprivileg König Wenzels.		
1394—1439	Bischof Wilhelm II. (von Diest).		
1395	Vergleich des Bischofs mit der Stadt.	1402	Versuch einer Canalisierung der Breusch.
1405	Neuordnung der Stadtverwaltung.		
1414	Messenprivileg des Kaisers Sigismund.	1414	Krönung des Pfennigthurms mit einer Plattform und vier Thürmchen.

Politische Geschichte.		Baugeschichte.	
1419—1422	Der Dachsteiner Krieg: Versuch des Bischofs und des Stadtadels, die Neuordnung der Stadtverwaltung rückgängig zu machen.	1439	Vollendung des Münsterthurms durch Johann Hültz.
Um 1440	Johann Gutenberg, der Erfinder der Buchdruckerkunst, in Strassburg thätig.		
1444	Die Armagnaken im Elsass.		
		1454	Der Thurm von St. Nicolaus gebaut.
		1459	Die Strassburger Bauhütte wird die oberste in Deutschland.
		1462	Die Kanzlei gebaut, 1686 theilweise abgebrannt, 1798 abgerissen.
		1467	Das Erdgeschoss des Braun'schen Hauses (Haus Kammerzell) vollendet.
1476/7	Karl der Kühne von Burgund bedroht das Elsass und Strassburg.	1476	Magdalenenkloster und -Kirche gebaut.
		1477	Johanneskirche erbaut, 1725 ganz umgebaut.
		1481	Relativer Abschluss der Befestigungen.
1482	Endgültiger Abschluss der Einrichtung der Stadtverwaltung.	1485/7	Die Münsterkanzel nach Zeichnungen von Hans Hammer errichtet.
1493—1519	Kaiser Maximilian I.		
		1495—1505	Die Laurentiuskapelle dem nördlichen Querarm des Münsters vorgelegt.
Um 1500	Der Humanist Jakob Wimpfeling (1450—1528), der Prediger Johann Geiler v. Kaisersberg (1455—1510), der Satiriker Sebastian Brant (1458—1521) in Strassburg thätig.	1506	Die alte Münze abgebrochen.
		1507/9	Die Münze neu gebaut, 1738 abgerissen.
1519—1556	Kaiser Karl V.		

Politische Geschichte.		Baugeschichte.	
1520 ff.	Die Lehre Luthers dringt in Strassburg ein (Zell, Capito, Hedio, Butzer).	1528—1531	Das Barfüsserkloster abgerissen.
1529	Offizielle Einführung der neuen Lehre.	1529 20. Februar	Letzte Messe im Münster.
1538	Gründung des Protestantischen Gymnasiums (Jakob Sturm von Sturmeck und Johann Sturm).		
1548	Das Augsburger Interim.		
		1550	Das Münster wieder katholisch.
1555	Der Augsburger Religionsfriede.	1560	Das Münster wieder protestantisch.
		1565	Neuer Thurm der Wilhelmerkirche erbaut.
1567	Gründung der Strassburger Universität.	1570 ff.	Der Maler und Architekt Wendelin Dietterlin (1550 bis 1599) in Strassburg thätig.
		1571/5	Der Bruderhof erbaut, kurz vor 1768 abgerissen.
		1574	Vollendung der astronomischen Uhr nach Zeichnungen von Dasypodius und Wolkenstein durch Isaak und Josias Habrecht, Bemalung von Tobias Stimmer. Die Uhr blieb 1789 stehen.
1576	Das berühmte Schiessen und die Fahrt der Zürcher mit dem Breitopf, besungen von Johann Fischart (1540—1589).		
		1577—1589	Daniel Specklin (1536—1589) Stadtbaumeister.
		1579—1585	Das Frauenhaus vollendet.
		1582/5	Der „Neue Bau" (jetzt Handelskammer) am Gutenbergplatz errichtet.
		1585	St. Nicolaus umgebaut.
		1585 ff.	Hans Schoch, der Schöpfer des Heidelberger Friedrichsbaus, in Strassburg thätig: 1585—1590 Stadtlohnherr, 1590—1597 und 1621—1627 Stadtbaumeister.

Politische Geschichte.		Baugeschichte.	
		1587	Die „Grosse Metzig“, jetzt Kunstgewerbemuseum, errichtet.
		1589	Die oberen Stockwerke des Braun'schen Hauses (Haus Kammerzell) aufgesetzt.
1592—1604	Der bischöfliche Krieg, hervorgerufen durch die Doppelwahl des protestantischen Johann Georg von Brandenburg und des katholischen Cardinals Karl von Lothringen.	1598	Der Böcklin'sche Hof, später Directorium der unterelsässischen Ritterschaft, heute Stephansplan 17, erbaut.
1609—1614	Der Jülich-Cleve'sche Erbfolgekrieg.		
1618	Beginn des dreissigjährigen Krieges.		
1621	Mansfeld im Elsass. Strassburg neutral. Privilegierung der Universität durch Kaiser Ferdinand II.		
1632	König Gustav Adolf von Schweden fällt bei Lützen.	1633	Beginn einer Neubefestigung Strassburgs nach dem Bastionärsystem durch den schwedischen Obristlieutenant Mörshäuser.
1643—1715	König Ludwig XIV. von Frankreich.		
1648	Der westfälische Friede.		
1663—1682	Bischof Franz Egon (von Fürstenberg).	1654—1657	Wiederherstellung des durch Blitz beschädigten Münsterthurms durch Johann Georg Heckler (Dombaumeister 1654—1682).
1672/8	Der holländische Krieg.	1672	Verbrennung der Rheinbrücke, bald darauf Wiederherstellung.
1674/5	Der grosse Kurfürst im Elsass; der Kurprinz stirbt zu Strassburg am 7. Dezember 1674.		
1678	Marschall Crequi nimmt Kehl.		
1680	Einsetzung der Réunionskammern.		
1681 30. Sept.	Besetzung Strassburgs durch die Franzosen (Louvois).	1681	Das Münster wieder katholisch.
1681 23. Oktober	Ludwig XIV. in Strassburg.	1681/4	Bau der Citadelle, des Fort blanc und des Fort de Pierre durch Vauban.

Politische Geschichte.		Baugeschichte.	
1682–1704	Bischof Wilhelm Egon (von Fürstenberg).	1682	Wiederherstellung des Breuschkanals.
		1683/5	Das Jesuitencollegium, jetzt Lyceum, 1756/7 umgebaut.
1684	Vorläufige Anerkennung der Annexion Strassburgs im Regensburger Stillstand.	1686–1700	Die grosse Schleuse über die obere Ill.
		1692 ff.	Das Militärlazareth.
1697	Endgültige Abtretung Strassburgs im Frieden zu Ryswyk.	1703–1740	Die Artillerieschule, jetzt allgemeines Offizier-Kasino, nach 1870 restaurirt und später erweitert.
1704–1749	Bischof Armand Gaston Maximilian, Prinz von Rohan-Soubise.	1711	Die Kaserne am Kagenecker Bruch.
1715–1774	König Ludwig XV. von Frankreich.	1716	Das Spital brennt ab.
		1718–1724	Neubau des Spitals.
1725	Hochzeit der Maria Lesczynska mit Ludwig XV. (vertreten durch den Herzog von Orleans) im Münster.	1725	Die Johanneskirche umgebaut (Commanderie et Église des Chevaliers de St-Jean de Jérusalem).
		Um 1725	Das Hôtel d'Andlau, später Domprobstei, jetzt Gouvernement.
		1725–1731	Das Hôtel du Gouvernement, jetzt Landgericht, 1870 theilweise zerstört.
		1727	Das Hôtel du Doyen du Grand Chapitre, jetzt bischöflicher Palast.
		1728–1742	Das bischöfliche Schloss, z. Z. Landesbibliothek.
		1730	Die Fischerthorkaserne (am Nikolausring).
		1730–1736	Das Hôtel de Klinglin, jetzt Palast des Statthalters.
		1731	Der Darmstädter (ursprünglich Hanauische) Hof, jetzt Rathhaus.
		1740	Die Pionierkaserne.
1744	Glänzender Empfang Ludwigs XV.		Die Magdalenenbrücke verlegt.
		1745	Der Pfennigthurm theilweise abgebrochen.

Politische Geschichte.		Baugeschichte.	
1749–1756	Bischof François Armand Augustin, Prinz von Rohan-Soubise.	1750	Die Citadellenkaserne, 1870 zerstört.
		1754/5	Der Zweibrücker Hof, jetzt Generalkommando.
1756–1779	Bischof Louis Constantin, Prinz von Rohan.	1756	Die Metzgerthorkaserne, 1785 erweitert.
		1756/7	Das Jesuitenkollegium, jetzt Lyceum, umgebaut.
		1757	Das Hôtel de Marmoutier (Maursmünster), jetzt Polizeidirektion.
		1760	Die Finkmattkaserne, 1889 abgebrochen.
		1765	Die Aurelienkirche fast vollständig erneuert.
		1765–1771	Die Aubette, 1870 fast ganz zerstört.
		1768	Der Pfennigthurm abgebrochen.
		1768–1772	Der Bruderhof neu aufgeführt.
		1769–1774	Die Maison des Enfants trouvés, später Akademie.
1770/1	Goethe als Student in Strassburg.		
1770	Empfang d. Dauphine Marie Antoinette.	1772–1803	Das Thomasstift neu aufgeführt.
		1772/8	Anlage der Arkaden um das Münster.
1774–1792	König Ludwig XVI. von Frankreich.	1777	Das Grabdenkmal des Marschalls Moritz von Sachsen in der Thomaskirche, von J. B. Pigalle geschaffen.
1779–1792	Bischof Louis René Édouard, Prinz v. Rohan-Guémenée, Kardinal.		
		1780/3	Die Artilleriewerkstatt, 1874/5 restaurirt.
		1780/1	Die Pfalz abgerissen.
		1781/4	Die Nikolauskaserne.
		1782/85	Das alte Proviantamt.
		1788–1790	Die Schleusenkaserne.

POLITISCHE GESCHICHTE.		BAUGESCHICHTE.	
1789	Ausbruch der französischen Revolution.		
1789 21. Juli	Sturm des Rathhauses (früh. „Neuer Bau", jetzt Handelskammer).		
1790	Strassburgs alte Verfassung beseitigt. Friedrich von Dietrich erster Maire. Strassburg Hauptstadt d. Département du Bas-Rhin.		
1792—1804	Erste französische Republik.		
1792/4	Schreckenszeit in Strassburg.	1798	Allerheiligenkloster und -Kirche neu gebaut.
1804—1814	Kaiser Napoleon I.	1804—1821	Das Stadttheater.
		1806	Die Orangerie.
1808	Wiederherstellung der Strassburger Universität nach französischem Zuschnitt.		
1814—1824	König Ludwig XVIII. von Frankreich.		
1824—1830	König Karl X. von Frankreich.		
1830—1848	Ludwig Philipp, König der Franzosen.	1833 ff.	Beseitigung des in der Mitte des Falschwallgrabenkanals entlang laufenden Zwingers, Umbau der über denselben führenden Brücken (Weissthurm-, Kronenburger-, Pariser-, Steinbrücke).
		1834	Der Rhein-Rhône-Kanal vollendet.
1836	Vergeblicher Aufstandsversuch Ludwig Napoleons in Strassburg.	1840	Die Getreidehalle, jetzt Zollhalle.
			Das Kleber- und das Gutenberg-Denkmal errichtet.
			Die Königsbrücke neu in Stein aufgeführt.
		1841	Das Pharmaceutische Institut.
			Die Thomasbrücke erneuert.

Politische Geschichte.		Baugeschichte.	
		1841	Die erste Eisenbahnlinie (Strassburg — Basel) eröffnet.
1842—1887	Bischof Andreas Räss.	1842	Die Einsetzung der Münster-Uhr Schwilgués.
		1843	Die Aurelienschule.
		1845	Der Bahnhof, jetzt Markthalle.
1848—1852	Zweite französische Republik.		Die Tabakmanufaktur, erweitert 1855 und 1863.
		1849	Die Gerbergrabenschule.
1852—1870	Napoleon III., Kaiser der Franzosen.	1852	Die erste Telegraphenlinie (Strassburg — Paris) eröffnet.
		1853	Der Rhein-Marne-Kanal vollendet.
		1854	Die Marktbrücke (früher Bahnhofbrücke).
		1855	Das Lezay-Marnésia-Denkmal errichtet.
		1856	Die Banque de France, jetzt Reichsbank.
			Die Wilhelmerschule.
		1860	Die Wilhelmerbrücke erneuert.
		1861	Die Eisenbahnbrücke über den Rhein.
		1861 ff.	Das Protestantische Gymnasium nach dem Brande des alten Dominikanerklosters neu gebaut, 1870 theilweise zerstört.
		1862	Die École de Service de santé Militaire, jetzt Hauptpostamt.
		1863—1872	Die gedeckten Brücken in Stein erneuert.
		1864	Die École de Médecine, jetzt Stadtarchiv und Stadtbibliothek.
		1867	Die Brücken am Mühlenplan in Stein erneuert
		1868	Die Schlachthausbrücke erneuert.
		1870	Die Stephansbrücke umgebaut.

Politische Geschichte.		Baugeschichte.	
1870/1	Deutsch-französisch. Krieg.	1870	Das Landgericht, das Theater, die Neue Kirche, das protestantische Gymnasium, die Aubette, der Statthalterpalast (damals Präfektur), die Aurelienschule, die Citadellenkaserne durch das Bombardement grösstentheils zerstört.
1870 28. Sept.	Strassburg durch die deutschen Truppen eingenommen.		
1871—1888	Kaiser Wilhelm I.		
1871 10. Mai	Friede zu Frankfurt: Elsass-Lothringen deutsches Reichsland mit der Hauptstadt Strassburg.		



Fig. 295. Wappen der Stadt Strassburg, nach einer früher im Stadtarchiv, jetzt im Kunstgewerbe-Museum befindlichen Kupferplatte Jacobs v. d. Heyden. 1625.

DAS NEUE STRASSBURG.



Fig. 296. Strassburg im Jahre 1894, von Schiltigheim aus. Aufgen. und gez. von A. Koerttge.

EINLEITUNG.

Von

S. Hausmann.

Die folgenden Zeilen sollen die Einleitung zu dem zweiten Haupttheile dieses Werkes bilden, der dem neuen Strassburg gewidmet ist und eine Darstellung der seit der Wiedervereinigung der Stadt mit dem Deutschen Reiche durchgeführten Bauten geben wird. Diese Periode in der Baugeschichte unserer Stadt musste einen eigenartigen Charakter annehmen, da durch die politische Umgestaltung nach mehr als einer Richtung die Grundlagen für die weitere bauliche Entwicklung auf das Stärkste verschoben wurden. Aufgabe der nachstehenden Einleitung ist es nun, in Kürze auf jene Verhältnisse hinzuweisen, die unmittelbar oder mittelbar für diese neueste bauliche Entwicklung der Stadt bestimmend gewesen sind.

Mit der Wiedereinfügung Strassburgs in das Deutsche Reich war die gesammte Stellung der Stadt von Grund aus umgeändert. Bis dahin war es die Hauptstadt eines französischen Departements, eine Festung zwar von grosser Bedeutung, aber nicht von erstem Range, in kommerzieller Beziehung war seine Lage an der äussersten Grenze des französischen Staates entscheidend: wohl war es durch Eisenbahnen und treffliche Wasserwege mit dem Westen und Süden verbunden, nach seiner ganzen Lage aber war es doch zweifellos dazu bestimmt, einen Zentralpunkt des Verkehrs im oberen Rheinthal zu bilden, von dessen östlicher Hälfte es aber durch die politische Grenze abgeschnitten war.

Und nun auf einmal diese Umwälzung! Aus der bescheidenen, von übermässig engem Festungsgürtel eingezwängten Departementsstadt ward es die Hauptstadt eines Landes von der Grösse Badens, das zwar nicht rechtlich, wohl aber thatsächlich den übrigen deutschen Bundesstaaten gleichartig an die Seite trat. Dass die Festung zu einem Waffenplatze ersten Ranges ausgebildet werden müsse, war bei der strategischen Wichtigkeit des Punktes keinen Augenblick zweifelhaft. In kaufmännischer und geschäftlicher Hinsicht war die Stadt dem Wirthschaftsgebiete wieder zurückgegeben, auf das sie durch die gesammten natürlichen Verhältnisse hingewiesen war; es stellte sich auch in den weiterblickenden Kreisen der Strassburger Kaufmannswelt alsbald die Ueberzeugung ein, dass die Stadt bei richtiger

Verwerthung der politisch-geographischen Lage wieder werden könne, was sie schon früher einmal gewesen ist, eine bedeutende Handelsstadt und ein wichtiges Emporium für ganz Süddeutschland. Und in letzter Linie endlich musste es für den ganzen Charakter der Stadt von allergrösstem Einflusse sein, dass unmittelbar nach der grossen politischen Umwälzung das Deutsche Reich beschloss, eine würdige Nachfolgerin der berühmten alten Strassburger Universität erstehen zu lassen und damit einen neuen Mittelpunkt für geistiges Leben zu schaffen.

Die Folge all dieser Umwälzungen war das Bedürfniss nach einer mächtig gesteigerten privaten und öffentlichen Bauthätigkeit: zahlreiche Behörden, Verwaltungen und Anstalten erhielten in Strassburg ihren Platz, neue geschäftliche Unternehmungen wurden begründet, der Zuzug aus Altdeutschland überwog sehr bald die allerdings nicht unerhebliche Auswanderung französischer und auch elsässischer Familien und bedingte damit eine sehr starke Zunahme der Bevölkerung — von 84167 und 85654 in den Jahren 1866 und 1871 auf 123500 bei der letzten Volkszählung, oder wenn wir die Civilbevölkerung allein berücksichtigen, von 75774 und 78130 in den ersterwähnten Jahren auf 109861 im Jahre 1890, wobei allerdings die Bannmeile ein relativ stärkeres Anwachsen zeigt als die innere Stadt; die erwähnte Auswanderung hat eben mehr die Stadtbevölkerung betroffen, von der Verschiebung durch Aufsuchen der billigeren Wohnungen in den Vororten ganz abgesehen.

Für die Befriedigung dieses Baubedürfnisses war in dem Strassburg, wie es an das Deutsche Reich zurückfiel, kein Raum. In vollen drei Jahrhunderten, von 1580 bis 1870, hat die „wunderschöne" Stadt, in einen erstickend engen Steinpanzer eingeschnürt, fast keinerlei topographische Veränderung erfahren; der bebaute Raum und die Zahl der Häuser ist in dieser ganzen Zeit fast unverändert geblieben, während die Bevölkerung sich verdreifachte, von etwa 25000 auf 84000 (Zählung von 1866). Nimmt man dazu die Thatsache, dass es Strassburg bis 1870, trotz mehrfacher Anläufe, weder zu einer Wasserleitung noch zu einer Kanalisation, wie sie den hygienischen Forderungen entsprechen, gebracht hat, so ist die relativ hohe Sterblichkeitsziffer, durch die sich die Stadt ungünstig auszeichnete, wohl begreiflich.

Zu baulicher Verbesserung in beschränktem Umfange bot sich sofort Gelegenheit. Neben mehreren öffentlichen Gebäuden hatten bei der Belagerung die Häuserzüge der Stein-, Kronenburger- und Weissthurmstrasse schwer gelitten. Das Deutsche Reich zahlte dafür an Entschädigung über 3 Millionen Mark an die Stadt und 36 ½ Millionen an Private; die Entschädigung war reichlich genug bemessen, dass die Gebäude durchwegs stattlicher wieder aufgebaut werden konnten, als sie früher gewesen waren.

Sollte aber die weitere Bauentwicklung der Stadt den gestellten neuen Aufgaben im ganzen Umfange gerecht werden, so war die erste Voraussetzung dafür eine bedeutende Erweiterung des bebaubaren Grund und Bodens. Sehr frühzeitig schon trat man dieser Frage der Stadterweiterung

nahe, die dann die ganze Entwicklung Strassburgs bis heute beherrscht hat. Am 29. Mai 1871 war General Moltke nach Strassburg gekommen, um die Frage der Umgestaltung der Festung zu studiren. Am Tage seiner Ankunft bereits hatte er mit dem Vorsitzenden der Munizipal-Kommission, dem Adjunkten Klein, eine Unterredung, in der er nach den Wünschen der Bevölkerung bezüglich „der vielleicht thunlichen Hinausschiebung eines Theiles der Stadtumwallung" fragte. Herr Klein wurde von der Munizipal-Kommission ermächtigt, dem General Moltke den Wunsch nach einer Stadterweiterung auszusprechen, durch welche der Contades und die Orangerie in die neue Stadt einbezogen würden — ein Projekt, das schon in den 40er Jahren von dem damaligen Maire Schützenberger eifrig verfolgt und dessen Durchführung namentlich durch die Revolution von 1848 verhindert worden war. Im Februar 1872 wurde dann dem Gemeinderathe offiziell mitgetheilt, dass die Festung Strassburg mit einem Gürtel von Forts umgeben werden solle, welcher die Stadt künftighin gegen ein Bombardement schützen werde, und dass die Reichsregierung sich mit dem Projekte einer Vergrösserung der Stadt nach der Nordfront beschäftige.

Auf die Einzelheiten der Entwicklung dieser Stadterweiterungsfrage können wir hier leider nicht eingehen, nur die Hauptpunkte dürfen kurz angedeutet werden.[1]) Im Mai 1874 richteten 83 Strassburger Bürger, denen die Verhandlungen zu langsam gingen, Vertreter angesehener einheimischer Familien und Firmen, eine Eingabe an den Reichskanzler Fürsten Bismarck, er möge doch dahin wirken, dass „sobald als irgend möglich die Wälle hinausgeschoben und die Erlaubniss ertheilt werde, auf dem Grunde, der in der alten Militärzone inbegriffen sei und der in den neuen Gürtel eintreten soll, Bauten aufzuführen". Darauf erfolgte im Juni der Bescheid, der Kriegsminister werde die baldige Ausführung der Stadterweiterung möglichst fördern, auch würden noch im laufenden Jahre die erforderlichen Geldmittel beim Reichstage beantragt werden.

Die Beschaffung dieser Mittel bereitete Schwierigkeiten. Der Kostenanschlag der neuen Enceinte bezifferte sich auf 20 Millionen Mark, von denen (nach dem Gesetze vom 8. Juli 1872) nur rund 3 Millionen vorhanden waren. Auf einen weiteren Beitrag aus Reichsmitteln erklärte die Regierung sich nicht einlassen zu können, da „die gegenwärtig projektirte Hinausschiebung der Umwallung das militärische Erforderniss weit übersteige und vorzugsweise die Befriedigung der städtischen und der Verkehrsinteressen im Auge habe." Die Stadt möge daher entsprechende finanzielle Beihülfe leisten, am Besten wohl in der Weise, dass sie die Verwerthung der entbehrlich werdenden Festungsterrains in die Hand nehme und dem Reiche dafür als Kaufpreis die noch erforderlichen 17 Millionen bezahle. Dabei kam als günstiges Moment in Betracht, dass das Reich für die Neu-

---

[1]) Siehe die aktenmässige Darstellung der Verhandlungen in dem *Anhang* zum „Ergänzungsbudget des Jahres 1875 und Hauptbudget für das Jahr 1876", und dann das ausgezeichnete Werk: *Topographie der Stadt Strassburg* nach ärztlich-hygienischen Gesichtspunkten bearbeitet, herausgegeben von Geh Med.-Rath Dr. KRIEGER, II. Aufl., Strassburg 1889, p. 64 ff.

bauten der Universität ein grösseres Terrain — bis zu 15 Hektar — übernehmen wollte, wofür rund 1½ Millionen an dem obigen Kaufpreise abgehen würden. Auch erklärte sich das Kriegsministerium nach langen Verhandlungen damit einverstanden, dass die alte Finkmattkaserne mit ihrem 4 Hektar grossen Exerzierplatze (wo jetzt die katholische Jung-Sankt-Peter-Kirche erbaut ist) beseitigt werde, die sich wie eine Mauer zwischen die Altstadt und den voraussichtlich wichtigsten Theil der Neustadt eingeschoben hätte. Endlich wurde auch von der Reichsregierung auf die Verzinsung der später zu bezahlenden Theile des Kaufpreises verzichtet.

So kam denn am 2. Dezember 1875 der Vertrag zwischen dem Reiche und der Stadt Strassburg zu Stande, dessen wesentlichste Bestimmungen sind: das Reich überlässt der Stadtgemeinde Strassburg zu Eigenthum die Grundstücke, welche durch die Erweiterung der Umwallung entbehrlich werden, für den Kaufpreis von 17 Millionen Mark; die Grundstücke werden der Stadt nach Massgabe des Fortschreitens der neuen Umwallungsbauten mit aller Beschleunigung, die aus fortifikatorischen Rücksichten zulässig ist, spätestens bis 1. April 1880 übergeben; die Einebnung der Grundstücke bleibt der Stadt überlassen, der auch die darauf befindlichen Baumaterialien zufallen; das Reich behält sich die Auswahl eines Bauterrains für die Universität bis zur Grösse von 15 Hektaren gegen die im Vertrage angenommenen Einheitspreise vor; die Zahlung des Kaufpreises erfolgt vom 1. Januar 1879 ab in Theilzahlungen bis 1893. Diese Tilgungsfrist wurde später bis 1903 verlängert.

Damit war die wichtigste Frage, die Beschaffung eines ausreichenden Bauterrains für die Stadt entschieden. Gleichzeitig hatte das endgiltig festgestellte Projekt der Stadtumwallung die glückliche Lösung einer für die kommerziellen Interessen der Stadt äusserst wichtigen Einzelfrage gebracht. Ende 1872 bereits hatte die Eisenbahnverwaltung das Projekt eines neuen Bahnhofes ausgearbeitet: das schmale sackähnliche Gebäude des alten Bahnhofes, in das 5 Linien wie in einen Trichter mündeten, genügte schon längst nicht mehr; nach dem neuen Projekte der deutschen Bahnverwaltung sollte die Bahn fortan die Stadt in tangenten Linien berühren, in einer grossgedachten Bahnhofsanlage zwischen dem Kronenburger- und dem Weissthurmthore. Nach längerem Widerstreben erklärte sich die Militärverwaltung schliesslich bereit, nicht nur, wie zuerst ausschliesslich vorgesehen war, im Norden, sondern auch im Westen eine Verschiebung des Walles eintreten zu lassen, wodurch die neue Bahnhofsanlage ermöglicht wurde.

Durch diese Erweiterung, die bis 1879 thatsächlich vollzogen wurde, war der Flächeninhalt der inneren Stadt fast auf das Dreifache von früher angewachsen: von 232 auf 618 Hektar. Es galt nunmehr dafür zu sorgen, dass das neugewonnene Bauareal nicht planlos bebaut würde; es musste ein sorgfältig überlegter Bebauungsplan festgestellt werden. Die Stadtverwaltung beauftragte den Baurath Orth in Berlin und den Strassburger Stadtbaumeister Conrath, einen solchen Plan auszuarbeiten, der Universitäts-

baumeister Eggert reichte aus freien Stücken eine Skizze zu einem Bebauungsplane ein. Im Herbst 1878 wurde dann zur Berathung über die wichtige Frage dieses Bebauungsplanes eine Kommission eingesetzt, in welcher die Strassburger Architekten- und Handelswelt, sowie die betheiligten Behörden vertreten waren; von auswärts waren mehrere sehr angesehene Fachmänner, Prof. Baumeister aus Karlsruhe, Stadtbaumeister Kreyssig aus Mainz (wo gleichfalls eine Stadterweiterung eben durchgeführt wurde), Oberbaurath von Leins aus Stuttgart, Oberingenieur Mayer aus Hamburg und Baurath Orth aus Berlin, berufen.

Diese Kommission trat in der letzten Septemberwoche 1878 zu mehreren Sitzungen zusammen, von deren Ergebnissen hier nur die folgenden Punkte als die wichtigsten hervorgehoben werden sollen:[1])

1. Der Bebauungsplan von Conrath wurde — mit kleiner Majorität — angenommen. Er unterschied sich von dem Plane Orth's hauptsächlich durch die Anlage des Kaiserplatzes, der den Mittelpunkt der Neustadt zu bilden bestimmt war: Orth hatte die Verlängerung der Axe des Broglieplatzes als Axe für den künftigen Kaiserplatz angenommen und die wichtige Verbindungsstrasse von der Universität nach dem Kaiserplatz an einer Ecke dieses letzteren schräg einmünden lassen; Conrath dagegen hatte, unbekümmert um den Broglieplatz, der ja doch durch das Theater thatsächlich abgeschlossen ist, die Richtung vom Münster nach dem Schiltigheimer-Thor als Axe für den Kaiserplatz angenommen und es dadurch ermöglicht, dass die Verbindungsstrasse von der Universität her senkrecht auf die Längsaxe des Kaiserplatzes einlief. Hinsichtlich der Strassenzüge erfuhr der Conrath'sche Plan im Einzelnen mehrere Modifikationen; für das Nähere müssen wir auf die „Protokolle“ selbst verweisen.

2. Auf Antrag des Kreisarztes Dr. Krieger wurde einstimmig beschlossen, das Höhenrelief der neuen Stadttheile müsse so projektirt werden, dass der Anlage einer alle Stadttheile, mit Einschluss der alten, umfassenden Schwemmkanalisation mit freiem Auslauf in den Rhein nicht präjudizirt werde und die Strassenoberfläche mindestens 2,50 m über der Sohle der Schwemmkanäle liege.

3. Professor Baumeister stellte eine Reihe nicht übertrieben weitgehender Forderungen auf, hinsichtlich der Beschränkung der Baufreiheit in Bezug auf Verkehr, Sanität und Feuersicherheit. Obgleich einige der Strassburger Mitglieder der Kommission in den vorgeschlagenen baupolizeilichen Bestimmungen „eine unzulässige Beeinträchtigung des Grundeigenthümers und eine prinzipielle Abweichung von den gegenwärtig für Strassburg geltenden und nach ihrer Ansicht im Allgemeinen genügenden baupolizeilichen Vorschriften“ erblickten, sprach die Kommission doch als ihre Ansicht aus, dass die gegenwärtige Bauordnung einer Modifikation bedürfe, und empfahl die Vorschläge Baumeister's der Stadtverwaltung zur Berücksichtigung bei Aufstellung der Bauordnung für die neuen Stadttheile.

---

[1]) Vergl. Protokolle über die Sitzungen der Kommission zur Feststellung des Bebauungsplanes für die Stadt Strassburg. Strassburg. Buchdruckerei von G. Fischbach, 1879.

4. Endlich ward die Hafenfrage eingehend erörtert, die gleichfalls seit Anfang 1872 bereits auf der Tagesordnung des öffentlichen Lebens in Strassburg stand. Im Januar dieses Jahres hatte die Handelskammer die Herstellung einer Wasserstrasse für Rheinschiffe — eigener Kanal von Ludwigshafen her oder Schiffbarmachung des Rheines selbst — nebst Anlegung eines grossen Handelshafens mit Stapelplätzen, und Berücksichtigung dieses Unternehmens bei der projektirten Stadterweiterung als „sehnlichen Wunsch" ausgesprochen. In dem Plane von Orth war dieser Hafen hinter der Orangerie und dem Kloster zum guten Hirten vorgesehen. Von kaufmännischer Seite wollte man ihn in der Nähe der Universitätsanlagen vor dem Fischerthore haben, was aber wegen der bei dieser Lage unvermeidlichen Beeinträchtigung der Hochschule von der Kommission sofort abgelehnt wurde. Nach eingehenden Verhandlungen unterschied die Kommission schliesslich zwischen den augenblicklichen Bedürfnissen, für welche zweckmässig eingerichtete Lagerplätze an der oberen und unteren Ill genügten und den Verkehrsbedürfnissen, die sich bei lebhafterer Wasserverbindung mit den niederrheinischen Handelsplätzen einstellen würden; für diesen letzteren Fall erklärte die Kommission „das Terrain längs eines auf der Ost- und Südseite der Stadt zu führenden Verbindungskanales zwischen Ill und Ill-Rhein-Kanal" als vorzugsweise geeignet.

Die nächste Folge dieser Verhandlungen war, dass im Frühjahr 1879 ein Gesetzentwurf, betreffend Beschränkungen der Baufreiheit in den neuen Stadttheilen von Strassburg, dem Landesausschusse vorgelegt wurde. In diesem Entwurfe (§ 7) war für den Bürgermeister folgende wichtige Befugniss vorgesehen: „An Strassen und Plätzen, welche in dem Bebauungsplan vorgesehen, aber noch nicht für den öffentlichen Verkehr und den Anbau fertig gestellt sind, dürfen Wohngebäude, welche nach diesen Strassen oder Plätzen ihren Ausgang haben, nur mit Genehmigung des Bürgermeisters errichtet werden." Diese Bestimmung hätte zweifellos der Stadtverwaltung die Möglichkeit geboten, einestheils die im Besitze der Stadt selbst befindlichen Grundstücke vortheilhafter zu verwerthen, und andererseits die Bebauung in feste Bahnen zu lenken. Leider ist aber diese Bestimmung wesentlich geändert worden. Das am 21. Mai 1879 zu Stande gekommene Gesetz beschränkt sich auf die für eine planmässige Bebauung unerlässliche Bestimmung, dass auf dem Gebiete der Stadterweiterung Gebäude nur unter Beobachtung des durch den Bebauungsplan festgestellten Alignements errichtet werden dürfen, sowie auf die finanzielle Betheiligung der Grundbesitzer an der Anlage der Strassen.[1]) Im Landes-

---

[1]) Mit Rücksicht auf seine Wichtigkeit mag dieses Gesetz unter Weglassung der Formalien hier wörtlich abgedruckt werden:

„§ 1. Nach der Bekanntmachung des festgestellten Bebauungsplanes für das durch die Erweiterung der Umwallung von Strassburg der Stadt zutretende Terrain dürfen auf demselben Gebäude nur unter Beobachtung des Alignements und der besonderen Bedingungen errichtet werden, welche im Gesundheits- und Entwässerungsinteresse in einer von dem Bürgermeister zu erlassenden und zugleich mit der Bekanntmachung des Bebauungsplanes in zwei der für gesetzliche Publikationen bezeichneten Zeitungen zu veröffentlichenden Verordnung vorgeschrieben werden.

ausschusse scheuten Einzelne *vor jedem* „Eingriff in das Privateigenthum" zurück. Man konnte sich aber doch der Erkenntniss nicht entziehen, dass eine planmässige Bebauung unbedingt nothwendig sei und dass eine finanzielle Heranziehung der Grundbesitzer bei der kolossalen Werthsteigerung, welche diese Grundstücke erfahren hatten, wahrlich nur der Billigkeit entspreche.

Den Bestimmungen dieses Gesetzes gemäss wurde der Bebauungsplan der Neustadt sofort nach erfolgter Genehmigung durch die Regierung (7. April 1880) veröffentlicht. Zu einer eigentlichen neuen Bauordnung aber sollte es noch nicht so bald kommen. Nach der bestehenden französischen Gesetzgebung war zwar der Bürgermeister zum Erlass von baupolizeilichen Verordnungen berechtigt und auch im Landesausschusse, wo man gewiss mit allen auf Beschränkung des Eigenthumsrechtes abzielenden Fragen sehr vorsichtig umging, wurde es nicht nur als Recht, sondern auch als Pflicht der Stadtverwaltung betont, die Interessen der Gesundheitspflege und selbst die der Verschönerung — Höhe der Gebäude, Gleichmässigkeit der Fassaden und dergl. — zu wahren. Die entgegenstehenden grossen Schwierigkeiten verzögerten indess das Zustandekommen der Bauordnung sehr wesentlich. Bei der bedeutenden finanziellen Last, welche die Stadt mit dem grossen Unternehmen der Stadterweiterung auf sich genommen hatte, war es natürlich von der grössten Wichtigkeit, dass die Verkäuflichkeit der Grundstücke und die Baulust so wenig wie möglich durch lästige Bedingungen beeinträchtigt wurden. So kam es, dass die Stadtverwaltung, die trotz alles Widerstrebens weiter Kreise die aus hygienischen Rücksichten geforderte Aufhöhung des Bauterrains in den neuen Stadttheilen konsequent durchsetzte, im Einzelnen von stärkerem Eingreifen in die Bebauungspläne sich möglichst enthielt und hinsichtlich

§ 2. Alle Neubauten, sowie Um- und Anbauten, welche vom Tage der Bekanntmachung des Bebauungsplanes ab auf den zur Anlegung von Strassen und öffentlichen Plätzen bestimmten Grundflächen errichtet werden, bleiben, wenn die für die Strasse oder den öffentlichen Platz bestimmte Grundfläche dem Eigenthümer im Wege der Zwangsenteignung entzogen wird, bei Feststellung der Entschädigung unberücksichtigt. Diejenigen im Bebauungsplane verzeichneten Parzellen, welche ganz in die planmässigen Strassen oder Plätze fallen, sowie diejenigen, welche von letzeren so durchschnitten werden, dass der hinter der Fluchtlinie verbleibende Rest kein bebaubares Grundstück mehr bildet, hat die Stadt bis zum 31. Dezember 1885 zu erwerben. In die Strassen oder Plätze fallende Grundstückstheile müssen erworben werden, sobald auf den innerhalb der Fluchtlinie befindlichen Theilen der betreffenden Parzelle Wohnhäuser oder sonstige grössere Gebäude errichtet werden.

§ 3. Die Eröffnung und Instandsetzung einer Strasse erfolgt auf Beschluss des Gemeinderaths. Dieselbe muss erfolgen, sobald die nach der Fassadenlänge zu berechnende Mehrheit der an die betreffende Strasse angrenzenden Grundeigenthümer sich verpflichtet, ihre Grundstücke zu überbauen.

§ 4. Die an eine Strasse angrenzenden Grundeigenthümer haben im Verhältniss der Fassadenlänge ihrer Grundstücke, ausser der Bezahlung des Werthes des zur Strasse erforderlichen Grund und Bodens, die Kosten der ersten Anlage der Strasse, der Einebnung, Entwässerung, des Pflasters und des Trottoirs zu tragen. Dabei kann der einzelne Eigenthümer nicht für mehr als die Hälfte der Strassenbreite, und wenn die Strasse breiter als 20 Meter ist, nicht für mehr als 10 Meter herangezogen werden. Die Stadt ist nicht berechtigt, von den in die Stadterweiterung fallenden Grundeigenthümern auf Grund des Artikels 30 des Gesetzes vom 30. September 1807 eine Entschädigung für den ihren Grundstücken durch die Anlegung von Strassen und Plätzen erwachsenden Mehrwerth zu verlangen. Die Zahlung der auf die einzelnen Grundstücke entfallenden Kosten hat zu erfolgen, sobald auf demselben Gebäude errichtet werden. Die Beitreibung erfolgt in den Formen der Beitreibung der direkten Gemeindesteuern."

Diese Bestimmungen sind dann durch Gesetz vom 6. Januar 1892 auf die ausserhalb der Umwallung liegenden Theile des Stadtgebietes, für welche ein Bebauungsplan bisher nicht aufgestellt war, ausgedehnt worden, sodass sie mit der Bekanntmachung des festgestellten Bebauungsplanes in Kraft zu treten haben.

der Hygiene und der Feuersicherheit sich auf die unumgänglich nothwendigen Forderungen beschränkte. Erst mit dem 1. März 1892 ist eine einheitliche Bauordnung in Kraft getreten, die all den angedeuteten Forderungen gerecht zu werden sucht, sodass für die weitere Entwickelung eine durchgreifende Besserung dieser Verhältnisse zu erwarten ist.

Es mag noch kurz bemerkt werden, dass die Stadterweiterung, die eine Lebensfrage für Strassburg gewesen ist und daher hinsichtlich der Rentabilität vernünftiger Weise nicht wie ein beliebiges anderes Unternehmen beurtheilt werden darf, doch auch finanziell sich günstiger abgewickelt hat und weiter abwickelt, als anfangs von vielen Seiten angenommen wurde. Nach einem amtlichen Berichte von 1889[1]) waren damals aus den Festungsgrundstücken einschliesslich der Strassengebühren und gewisser Pachtgebühren rund 5 ½ Millionen Mark eingenommen, auf etwas über 8 Millionen wurde der Werth der noch zu verkaufenden Grundstücke, auf etwas über 2 Millionen der Werth der in das Patrimonialvermögen der Stadt aufgenommenen Grundstücke und auf 3 Millionen der Werth des Strassenterrains geschätzt; im Ganzen war sogar — die Grundlagen der Berechnung sind allerdings naturgemäss unsicher — ein Einnahmeüberschuss von rund einer Million herausgerechnet. Ist dieses Ergebniss auch nicht glänzend, so kann dasselbe doch immerhin als günstig bezeichnet werden. Auch ist nicht zu vergessen, dass der Stadt durch die Stadterweiterung sehr erhebliche mittelbare Einnahmen zu Theil geworden sind; die Oktroi-Einnahmen von der durch die Stadterweiterung ermöglichten umfassenden Bauthätigkeit und eine beträchtliche Werthsteigerung von Gemeindegrundstücken, die für die neue Umwallung verkauft wurden.

Interessant wäre hier ein näheres Eingehen auf die Frage, wie sich die Wohnungsverhältnisse in Strassburg infolge der Stadterweiterung geändert haben. Aus Mangel an Raum, wie aus Mangel an völlig ausreichendem Material müssen wir uns mit einigen Andeutungen begnügen. Nach dem Verwaltungsberichte über die Zeit von 1871—1889, den die Stadtverwaltung in dankenswerther Weise soeben ausarbeiten und drucken lässt, ist die Zahl der Wohnhäuser innerhalb der Mauern von 1871 bis 1885 von 3053 auf 3681, also um 628 gestiegen[2]). An dieser Zunahme ist der West- und der Nordkanton mit 299 und 267 betheiligt, und zwar weist bei dem Westkanton das Jahrfünft 1871—1875 allein schon eine Steigerung von 143 Wohnhäusern auf, in denen wir in der Hauptsache den Ersatz für die zerstörten Gebäude zu erblicken haben. Sehr bemerkenswerth ist nun die Thatsache, dass trotz dieser Vermehrung der Wohnhäuser und trotz der früher schon erwähnten theilweisen Auswanderung in die Vororte gleichzeitig die Wohndichtigkeit zugenommen hat; es trafen in den Volkszählungsjahren von 1871 ab 16,58 — 16,86 — 17,74 und 17,75 Personen auf eine bewohnte

[1]) S. Anhang zu dem Berichte der verstärkten II. Kommission des Gemeinderathes über die Verwaltungsrechnung der Stadt Strassburg für 1887/88.

[2]) *Verwaltungsbericht der Stadt Strassburg von 1871—1889.* Im Auftrage der Stadtverwaltung bearbeitet von Dr. KARL BÜCHEL, p. 8 ff.

Wohnstätte, die entsprechende Zahl für 1866 war nur 16,40 gewesen, — wir haben also eine nicht sehr bedeutende, aber gleichmässige Steigerung der Wohndichtigkeit, die allerdings bis zum Jahre 1880, wo die Stadterweiterung erst in Betracht kommt, sehr erklärlich ist bei der starken Einwanderung, die Strassburg erfahren hat. Bei Ausscheidung nach Kantonen zeigt der Nordkanton allein einen kleinen Rückgang der Wohndichtigkeit, im Ostkanton ist die Steigerung auffallend (von 24 auf 29, Einfluss der Militärbevölkerung?), im Süd- und Westkanton ist die Zunahme geringer. Im Ganzen zeigt diese kleine Statistik die auch ohne Statistik zu beobachtende Thatsache, dass bisher in der Hauptsache immer nur für die ohnehin schon besser wohnenden Klassen gebaut worden ist, dass aber auf dem Gebiete der Stadterweiterung keine Bauten aufgeführt worden sind, in denen auch den Minderbemittelten gesunde und billige Wohnungen geboten worden wären und die also zur Entlastung der in dieser Hinsicht vielfach noch sehr traurig gelagerten alten Stadttheile dienen könnten. Und doch hatte man geglaubt, gerade auch nach dieser Richtung von der Stadterweiterung günstigen Einfluss erwarten zu dürfen; so hatte auch die erwähnte Kommission in der Sitzung vom 28. September 1878 der Stadtverwaltung empfohlen, „alle Bestrebungen zu unterstützen, die darauf gerichtet sind, gesunde Wohnungen für die ärmeren Klassen zu schaffen, namentlich durch Ueberlassung von Bauplätzen zum Selbstkostenpreise".

Es muss hier übrigens beigefügt werden, dass es an solchen Bestrebungen, der Wohnungsnoth der ärmeren Klassen abzuhelfen, nicht ganz gefehlt hat. Vielmehr ist eine grössere Zahl von entsprechenden billigen Wohnungen durch die Armenverwaltung eingerichtet worden, und neuerdings geht, von der Stadtverwaltung gefördert, eine gemeinnützige Gesellschaft („Volkswohnungen") thatkräftig in gleichem Sinne vor; sie wählte aber bisher ihre Bauplätze innerhalb der alten Stadt. Auch ist im Jahre 1881 (auf Grund des Gesetzes vom 13. April 1850) eine Kommission zur Untersuchung ungesunder Wohnungen eingesetzt worden, die namentlich in der ersten Hälfte der 80er Jahre eine ausgedehnte und erfolgreiche Thätigkeit entfaltet hat. Immerhin aber lassen die Wohnungsverhältnisse in den alten Stadttheilen auch heute noch ausserordentlich viel zu wünschen übrig.

Von günstigem Einflusse auf die allgemeinen sanitären Verhältnisse waren weiterhin eine Reihe von wichtigen Unternehmungen, welche die Stadt seit 1871 glücklich durchgeführt hat; wir erinnern hier nur kurz — die Einzelheiten finden sich ja an anderer Stelle dieses Buches — an die Verbesserung von Strassenzügen und Wasserläufen, an die Erweiterung des Dohlennetzes, an die Herstellung eines grossen Schlachthauses und Viehhofes, vor allem an die Ausführung der seit 1820 bereits projektirten Wasserleitung. Es ist denn auch erfreulicher Weise die hohe Sterblichkeitsziffer Strassburgs seit 1870 in einem langsamen aber gleichmässigen Rückgang begriffen, von ca. 31 vor 1870 und von 30,64 im Jahre 1871, auf 26,45 im Jahre 1884/85. Mit grossem Interesse sehen wir sowohl in dieser Hinsicht wie auch bezüglich der vorhin besprochenen Frage der Wohnungsdichtigkeit der Aufarbeitung der Volkszählung von 1890 entgegen.

Es bleibt uns noch der Hinweis auf zwei wichtige Punkte:

Einmal auf die Thatsache, dass Strassburg zur kräftigen Förderung seines Handels in der Hafenfrage in den Jahren 1890 bis 1892 den entscheidenden Schritt gethan hat. Obgleich noch immer nicht entgiltig entschieden ist, in welcher Weise die nothwendige Wasserverbindung mit den niederrheinischen Handelsplätzen hergestellt werden soll, hat die Stadt mit der Anlage eines auf einen grossen Handelsverkehr berechneten Hafens nicht länger mehr warten wollen. Sie hat eine bedeutende Hafenanlage geschaffen an der Stelle, die seinerzeit durch die Kommission von 1878 empfohlen wurde, längs des sogenannten Umleitungskanales, der zur Entlastung der inneren Stadt von dem grösseren Schiffsverkehre in den Jahren 1880 und 1881 durch das Land unter finanzieller Betheiligung der Stadt selbst gebaut worden ist.

Und andererseits muss hingewiesen werden auf die erstaunliche Bauthätigkeit, die in diesen beiden Jahrzehnten zur Herstellung öffentlicher Bauten entfaltet worden ist, eine Bauthätigkeit, an welche ohne die Stadterweiterung überhaupt nicht zu denken gewesen wäre. Die Organisation der Landesverwaltung und die Einrichtung des Landesausschusses, die Begründung der Universität — die heute allein zwei mächtige Gebäudegruppen mit 15 neuen Gebäuden umfasst —, die Vermehrung der Garnison, die Steigerung der Zahl der schulpflichtigen Kinder mit Einführung der allgemeinen Schulpflicht (eine Steigerung von ca. 4500 zu Ende der 60er Jahre auf ca. 15000 im Jahre 1889), all das hat eine Masse von grossen Neubauten nothwendig gemacht, die zumeist in monumentaler Weise ausgeführt worden sind. Es sei hier nur erinnert an die Gebäude am Kaiserplatze: der Kaiserpalast, mit dem das Deutsche Reich dem Kaiser ein Absteigequartier in Strassburg geschaffen hat, das Landesausschuss- und das Bibliotheksgebäude (in der Nähe soll in nächster Zeit ein Ministerialgebäude und das Postdirektionsgebäude errichtet werden), dann an den Neubau für das Bezirkspräsidium — die frühere Präfektur wurde zu einer würdigen Wohnung für den Kaiserlichen Statthalter umgestaltet —, an die Kreisdirektion, das Zolldirektionsgebäude, verschiedene höhere und niedere Schulen, die Kunstgewerbeschule, das eben im Bau begriffene Lehrerseminar, dann an die Militärbauten (mehrere Kasernen, die Garnisonswaschanstalt und das Proviantamt). Vergessen wir endlich nicht, dass die Vermehrung der Zivil- und Militärbevölkerung mehrere neue Kirchenbauten veranlasst hat (die Jung Sankt Peter-Kirche ist nahezu vollendet, die evangelische Garnisonskirche wird auf der Heleneninsel soeben gebaut, eine katholische Garnisonskirche ist für den Platz nordöstlich vom Universitätsgebäude in Aussicht genommen), und dass mit der Steigerung des Verkehrs eine Reihe von Brückenbauten nothwendig geworden ist.

Gewiss eine Bauthätigkeit nach allen Richtungen, wie sie in gleicher Weise nicht leicht wieder die Entwicklung einer Stadt mit sich bringt. Und wohl mag im Einzelnen so Manches weniger gelungen sein, stark ästhetisch veranlagte Gemüther sind mit Recht von mancher Erscheinung in

der Neustadt, namentlich auch auf dem Gebiete der Privatbauthätigkeit, wenig erbaut, im Grossen und Ganzen aber, darüber herrscht wohl Einstimmigkeit, sind diese gewaltigen Transaktionen doch in äusserst glücklicher Weise durchgeführt worden.

Unbillig wäre es, würde an dieser Stelle nicht ausdrücklich darauf hingewiesen, dass durch ein günstiges Geschick der rechte Mann zur Lösung der schwierigen Aufgabe an die Spitze der städtischen Verwaltung gestellt worden und die Leitung der Geschicke Strassburgs in dieser ganzen Uebergangszeit in den Händen dieser einen Persönlichkeit geblieben ist. Allerdings wurde der Unterstaatssekretär z. D. Otto Back, der seit dem 12. April 1873 als von der Regierung bestellter Bürgermeistereiverwalter fungirte, am 25. April 1880 zum Präsidenten des Bezirks Unter-Elsass berufen, und trat damit von der unmittelbaren Verwaltung der Stadt zurück. Aber auch in dieser Stellung konnte er einen sehr grossen Einfluss auf die Stadtverwaltung ausüben. Am 11. Juli 1886 von der Bürgerschaft in den Gemeinderath gewählt, wurde er dann am 23. Juli 1886 zum Bürgermeister ernannt und verwaltet seitdem mit einer kurzen Unterbrechung im Jahre 1887, in welchem er zur Uebernahme der Abtheilung für Landwirthschaft, Finanzen und Domänen in das Ministerium berufen wurde, die Stadt bis auf den heutigen Tag. Seinem versöhnenden Wirken und seinem grossen Organisationstalente ist es hauptsächlich zu danken, das die im Nachfolgenden beschriebenen grossen Bauunternehmungen der Stadt durchgeführt worden sind, und dass die Bürgerschaft mit Vertrauen der weiteren Entwicklung der Stadt entgegensieht.

X. ABSCHNITT.

DIE KIRCHEN DER NEUZEIT.

a) Bearbeitet von Architekt Th. Schmitz.

In Ergänzung der im ersten Theile gebrachten Abhandlung über die älteren Denkmäler kirchlicher Baukunst seien nachstehend noch die bedeutenderen Kirchen und Kapellen der Neuzeit einer kurzen Besprechung unterzogen. Bei dieser Gelegenheit verdient die Thatsache besondere Erwähnung, dass nahezu drei Jahrhunderte hindurch auf diesem Gebiete keine auch nur annähernd hervorragende Schöpfung zu verzeichnen ist. Zum ersten Male sehen wir die mittelalterliche Bauweise wieder angewendet bei dem im Jahre 1855 begonnenen Neubau der *Allerheiligen-Kapelle,* welche in ihrer ganzen Auffassung eine für die damalige Zeit bedeutende Leistung genannt werden darf. Die Anlage erinnert im Wesentlichen an die Erzbisthumskapelle zu Reims, nur ist bei derselben ein grösserer Detail-Reichthum entfaltet, der sofort den unmittelbaren Einfluss des

Münsters erkennen lässt. Für die hier zur Ausführung gebrachte Grundrissdisposition dürfte damals kaum ein Beispiel bestanden haben. Durch Einschiebung der Strebepfeiler in den Innenraum der Kapelle und Herstellung von Durchgangsöffnungen in denselben wurden gewissermaassen schmale Seitenschiffe geschaffen, die auch äusserlich als solche charakterisirt sind

Die Grösse der Kapelle im Lichten gemessen beträgt: 27,25 m Länge bis zur Abschlusswand des Chores, 7 m Breite zwischen den Strebepfeilern und 11,30 m Breite zwischen den Umfassungsmauern, bei einer Scheitelhöhe der Gewölbe von 11,80 m.



Fig. 297. Die Allerheiligenkapelle.

Weiterhin fand die frühgothische Bauweise verständnissvolle Anwendung bei der *Klosterkapelle in der Elisabethengasse* (Couvent des Dames Réparatrices), erbaut in den Jahren 1863 bis 1866, nach dem Entwurfe eines Ordensgeistlichen P. J. Tournesac.

Von den nach 1870 erbauten oder noch in der Entstehung begriffenen Kirchen mögen hier Erwähnung bezw. eingehendere Berücksichtigung finden: die sogenannte Neue Kirche, die Zionskirche, die Jung St. Peterkirche, die Synagoge und die katholische Garnisonkirche.

Die *Neue Kirche,* belegen im Mittelpunkte der Stadt zwischen Kleberplatz und Broglie, wurde erbaut in den Jahren 1873—1876 an Stelle des während der Belagerung niedergebrannten „Temple neuf", der ehemaligen Dominikanerkirche (vergl. S. 252). Als ein im Jahre 1872 ausgeschriebener Wettbewerb kein für die Ausführung unmittelbar geeignetes Projekt erbracht hatte, wurde dem Strassburger Architekten E. Salomon, dessen Entwurf ebenfalls preisgekrönt war, die Aufstellung eines neuen Projektes sowie dessen Ausführung übertragen.

Völlig abweichend von den bis dahin in Deutschland üblichen Anlagen, begegnen wir hier einer in der neufranzösischen Schule für den protestanti-

schen Kultus ausgebildeten Form, einem dreischiffigen romanischen Bau mit nur geringer Ueberhöhung des Mittelschiffs. Die Grundrissdisposition (Fig. 300) zeigt uns die eigentliche Kirche als einen rechteckig begrenzten Raum mit einer Breite von 27 m, wovon 17,50 m allein auf das Mittelschiff entfallen; von einer Chorausbildung musste nach den Bestimmungen des Programms überhaupt abgesehen werden. In der Axe der Ostwand fand

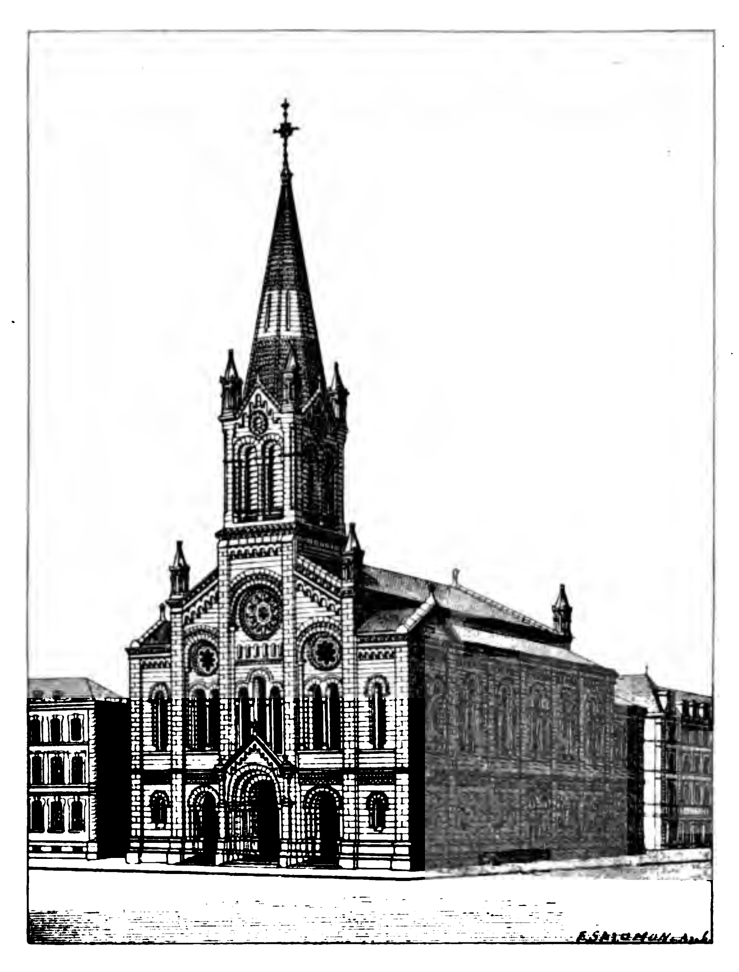


Fig. 298. Die Neue Kirche.

demnach die Kanzel und unmittelbar vor derselben der Altar Aufstellung. Die Seitenschiffe sind mit hohen Emporen versehen, welche mit der an der Westwand entwickelten besondern Orgelempore in direkter Verbindung stehen. Die sämmtlichen Schiffsräume sind mit reich casettirten Holzdecken abgeschlossen. Die an der Ostseite der Kirche errichteten Anbauten enthalten einen geräumigen Konfirmandensaal, Sitzungszimmer, Sakristei etc.

Die architektonische Gestaltung der Kirche ist streng einheitlich durchgeführt und es ist dem Erbauer gelungen, eine mächtige Gesammtwirkung zu erzielen, im Innenraume sowohl wie auch bei den äusseren

Fassaden, woselbst er bestrebt war, den durch den gänzlichen Fortfall von Chor und Querhaus, sowie die fast gleiche Höhenentwickelung der Schiffe etwa hervortretenden Mangel an Gruppirung durch besonders kräftige Gliederung zu ersetzen.

Erbaut wurde die Kirche in rothem Vogesensandstein und erforderte einschliesslich der Ausstattung und des erst später ausgebauten massiven Thurmes einen Kostenaufwand von 938000 M.

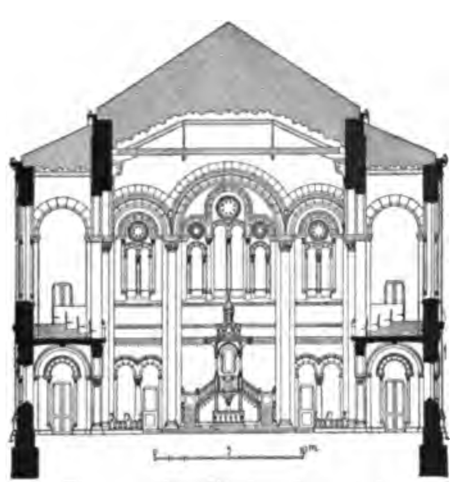


Fig. 299. Neue Kirche. Querschnitt.

Die *Zionskirche der Evangel. Gemeinschaft,* im westlichen Stadttheile am sogenannten Zixplatze belegen, ist ein in architektonischer Beziehung wenig bemerkenswerthes Erzeugniss einer neueren Richtung, bei welchem romanisirende Formen mit völlig modernem Gepräge zur Anwendung gelangt sind.

Die neue *Jung St. Peter- (Herz Jesu-) Kirche.* Dieselbe wurde nach einem Entwurfe der Architekten Hartel & Neckelmann in den Jahren 1889—1893 zur Ausführung gebracht, indem das bisher zum katholischen Gottesdienst verwendete Chor der alten Jung St. Peterkirche (vergl. S. 241) den räumlichen Anforderungen der Pfarrei bei Weitem nicht mehr genügte.

Besonders künstlerisches Interesse erregt das Bauwerk durch die eigenartige Verschmelzung von Motiven der Frührenaissance — welche sich hauptsächlich in der Grundrissanlage (Fig. 303) und in der Massenvertheilung des Aufbaues finden — mit den Formen des Uebergangsstils. Den Kern der Anlage bildet der mächtige, über einem Quadrat von 18,50 m lichter Weite entwickelte Kuppelbau. Durch acht in den Quadratseiten angelegte mächtige Pfeiler wird die Ueberführung in ein Achteck von vier grösseren und vier kleineren Seiten bewirkt; an dasselbe schliesst sich westlich ein verhältnissmässig kurzes Langhaus mit niedrigen Seitenschiffen, nach Osten das geräumige im Halbkreis geschlossene Chor mit Umgang und Kapellen; nach Norden und Süden ist sodann das ebenfalls dreischiffig angelegte Querhaus mit halbkreisförmigen Absiden entwickelt. In dem vordersten Joche des Langhauses ist zwischen den beiden dasselbe flankirenden Glockenthürmen eine Orgelempore errichtet.

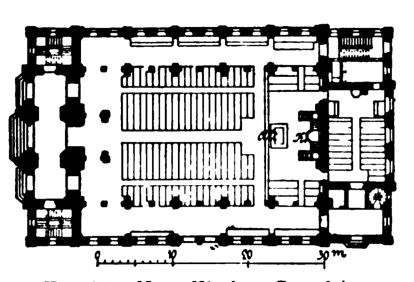


Fig. 300. Neue Kirche. Grundriss.

In ihrer äusseren Erscheinung stellt sich die Kirche als ein zwar einfach, aber äusserst wirkungsvoll gegliederter, imposanter Bau dar. Die

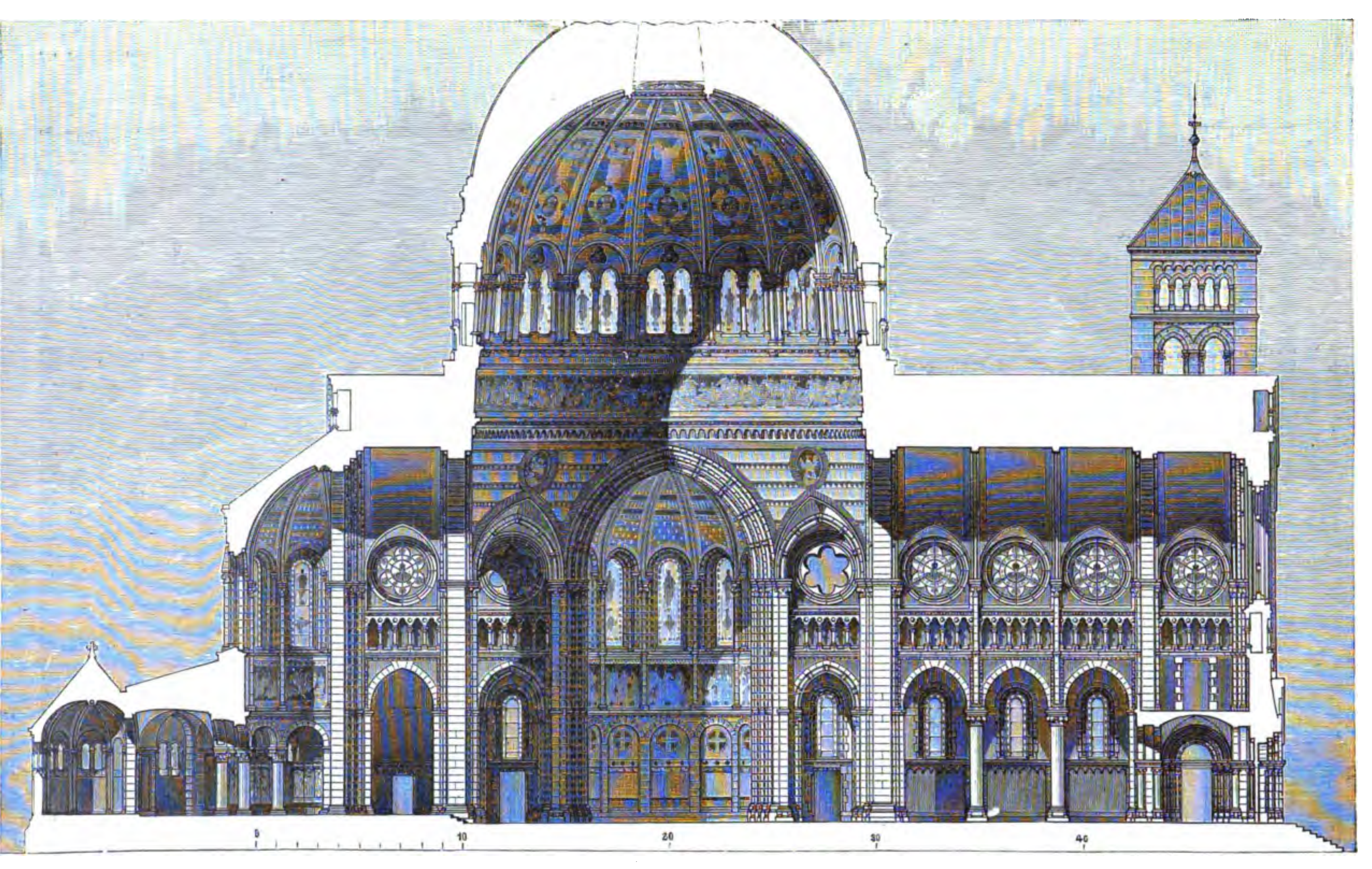


Fig. 301. Neue Jung St. Peterkirche. Längendurchschnitt.

eben erwähnten Thürme in der Westfronte sind mit Rücksicht auf die mächtige, dominirende Kuppel in mässiger Höhe entwickelt und mit einfachen Zeltdächern abgeschlossen. Die Kuppel, welche äusserlich eben-



Fig. 302. Die neue Jung St. Peter- (Herz Jesu-) Kirche.

falls aus dem Viereck ins Achteck und dann ins Sechzehneck übergeführt ist, wird von 4 kleineren Thürmchen flankirt.

Die Ausführung ist in Bruchsteinen mit einer Blendung von sogen. Moëllons aus rothem Vogesensandstein bewirkt worden und erforderte rund 637 000 Mark.

Die eben zur Vollendung gelangende innere Einrichtung der Kirche wurde in der Hauptsache nach Entwürfen des Dombaumeisters Schmitz hergestellt und erfordert noch einen besonderen Kostenaufwand von etwa 100000 Mark.

Die *Synagoge,* zugleich Religionsschule *der israelitischen Religionsgesellschaft zu Strassburg* (Fig. 304, 305) wurde im Jahre 1892 nach den Plänen des Architekten Issleiber auf dem Grundstück Kageneckerstrasse 30 erbaut. Das ausschliesslich religiösem Kultus dienende Gebäude bedeckt einen Flächenraum von 321 qm und hat einen Kostenaufwand von 45000 Mark erfordert. (13,40 Mark pro Cubikmeter umbauten Raum.) Dasselbe ist nur in dem vorderen, an genannter Strasse belegenen Theile unterkellert und enthält im Uebrigen zwei Geschosse. Im Kellergeschoss sind ausser den Aborten für Männer und Frauen und der Regenwassercysterne zwei Zellen mit Zubehör für das rituelle Frauenbad untergebracht. Im Erdgeschoss befinden sich Pförtnerwohnung und Garderobe, im ersten Stock zwei Schulsäle für je 30 Kinder, von denen der grössere auch als Sitzungssaal benutzt wird. Der durch beide Geschosse ausgebildete Betsaal enthält 104 Sitzplätze für Männer und auf der Empore 80 Plätze für Frauen.

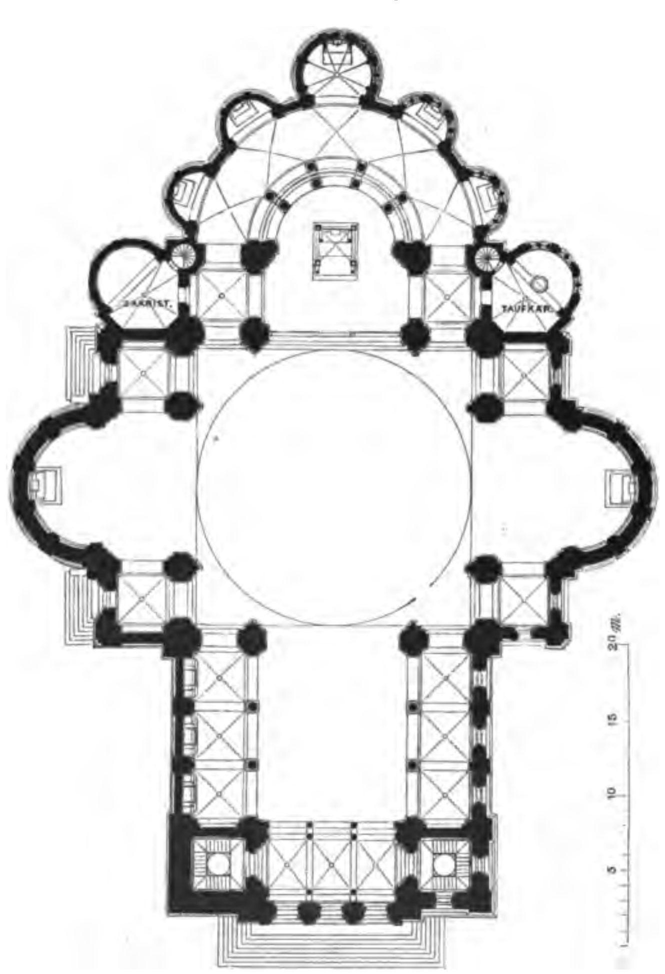


Fig. 303. Neue Jung St. Peterkirche. Grundriss.

Die katholische Garnisonkirche. Die Erbauung dieser Kirche ist binnen Kurzem in Aussicht genommen und zwar im Gelände der Stadterweiterung in schöner freier Lage an der Schwarzwaldstrasse unmittelbar beim Arnoldplatz. Augenblicklich ist durch den Architekten Ludwig Becker in Mainz der Entwurf fertiggestellt, welcher eine Umarbeitung bezw. Vereinfachung

seines — in einer i. J. 1893 durch das Königl. Kriegsministerium ausgeschriebenen engern Konkurrenz — preisgekrönten Projektes darstellt; abgesehen

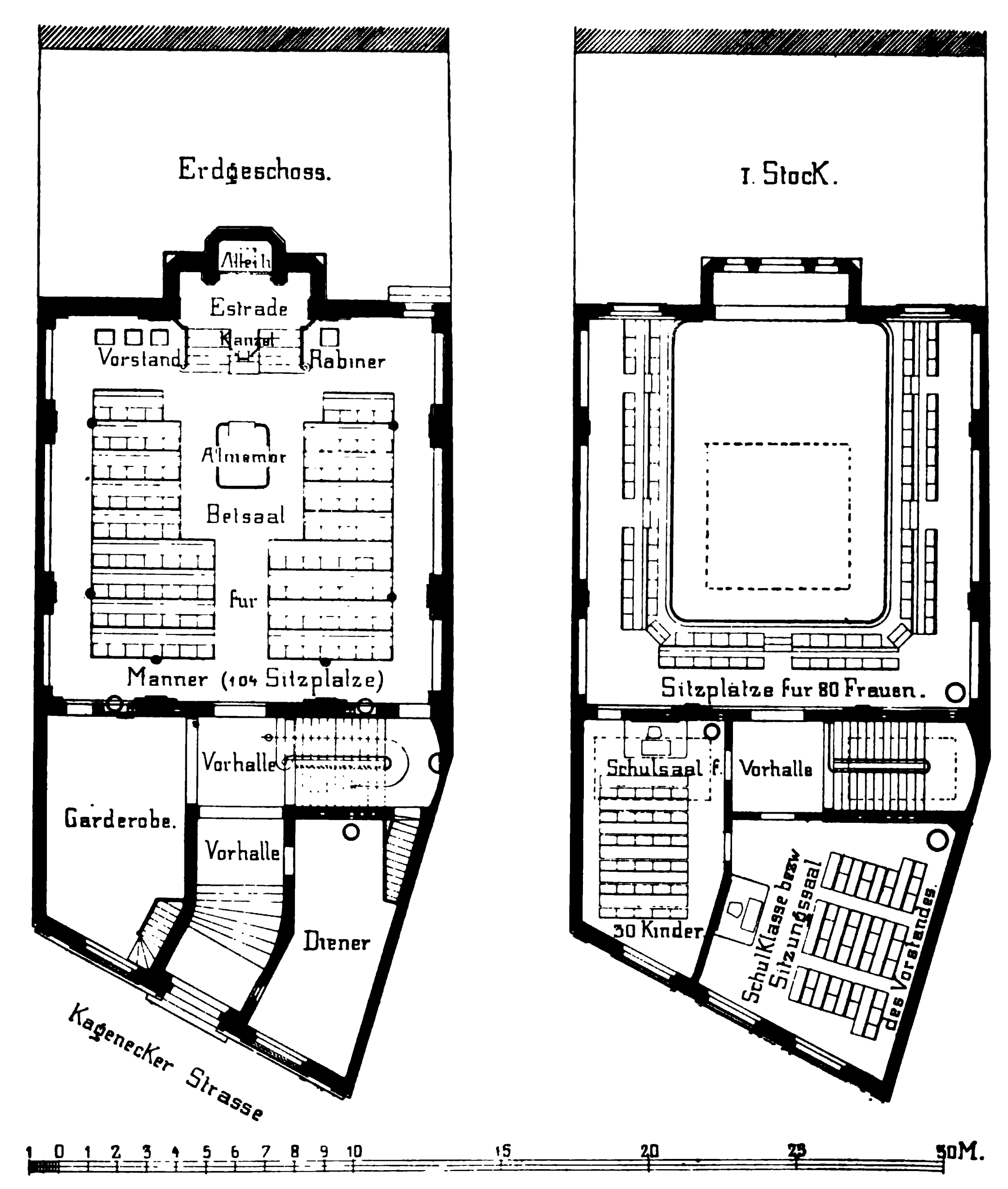


Fig. 304. Synagoge und Religionsschule der Israelitischen Religionsgesellschaft.

von einigen unwesentlichen Aenderungen wird der jetzige Entwurf (Fig. 306 und 307) voraussichtlich der Ausführung zu Grunde gelegt werden.

In der räumlichen Disposition des Grundrisses war Rücksicht zu nehmen auf die Anlage von 1400 Sitzplätzen und 600 Stehplätzen, wobei

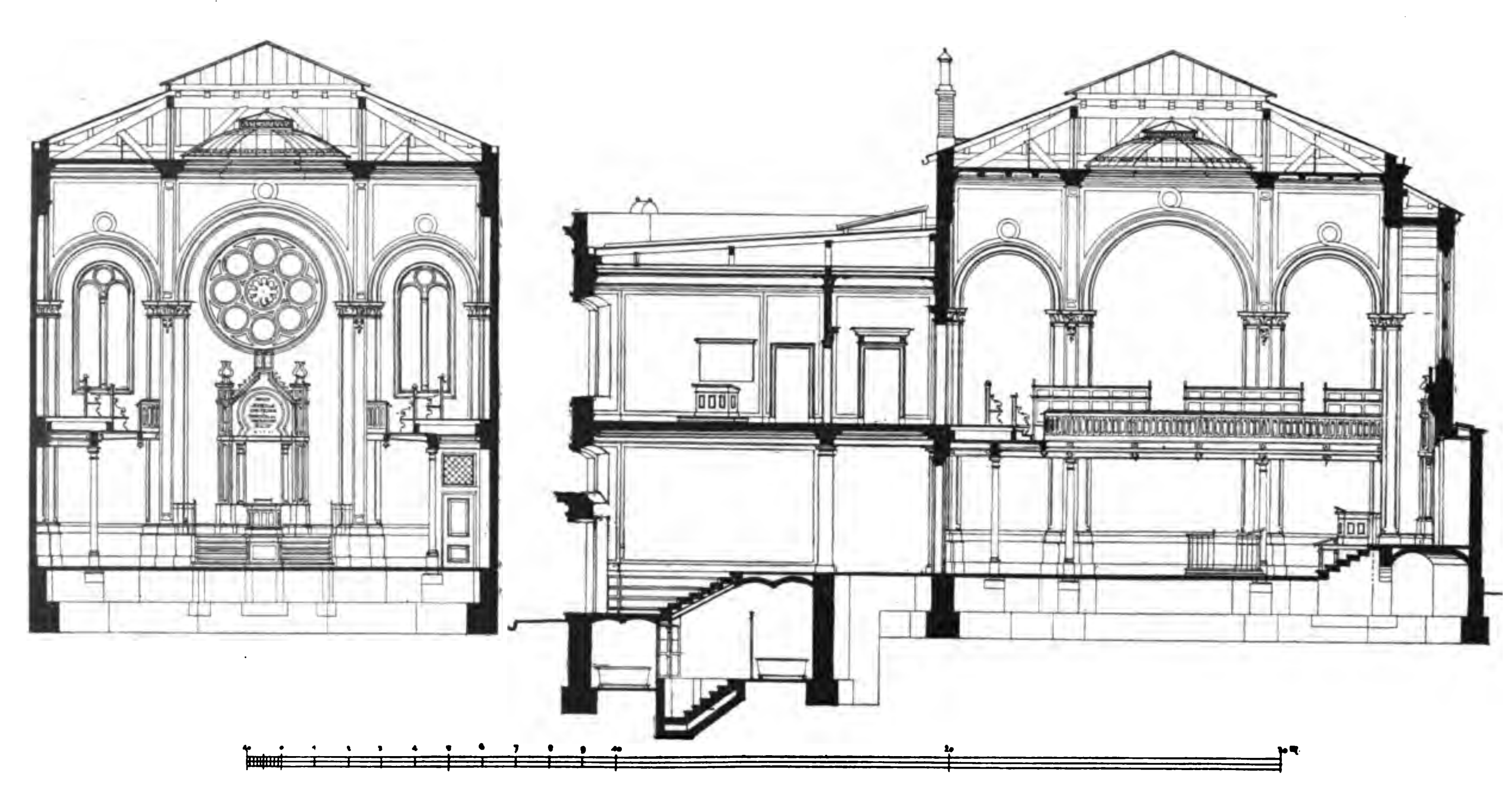


Fig 305. Synagoge und Religionsschule der israelitischen Religionsgesellschaft. Quer- und Längsschnitt.

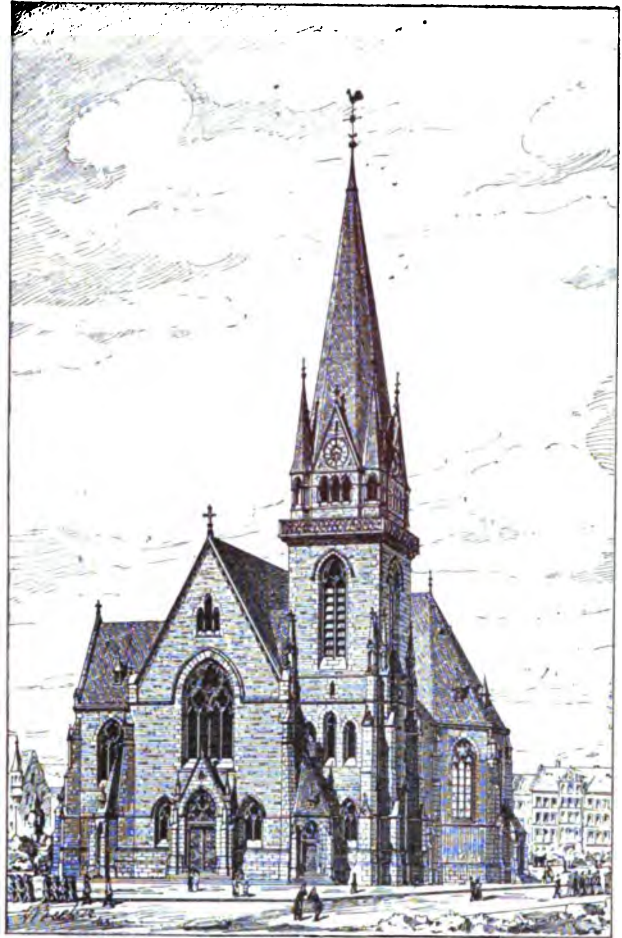


Fig. 306. Die katholische Garnisonkirche.

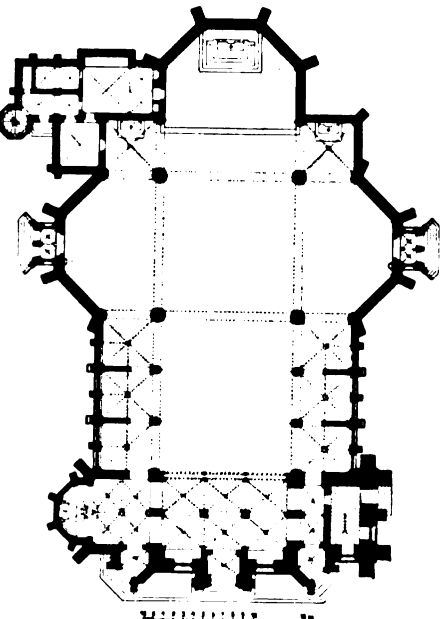


Fig. 307. Katholische Garnisonkirche. Grundriss.

zu letzteren nur das Uebermass der Gangbreiten über 1 m benutzt werden durfte. Ausser dem Hochaltar und zwei Nebenaltären war die Anordnung von sechs Beichtstühlen verlangt; die hierzu nöthigen Wandflächen sind durch Herstellung massiver Wände zwischen den einzelnen Seitenschiffsjochen geschaffen worden, dergestalt jedoch, dass hinreichender Raum zu den Seitengängen belassen wurde. Weiterhin waren nach dem Programm noch zu berücksichtigen: die Anlage einer Taufkapelle, sowie an Nebenräumen: die Sakristei, eine Paramentenkammer, ein Raum für den Küster, Abortsanlage und Kellerräume für die Heizung etc.

Die in gothischen Formen geschickt durchgebildete Architektur des Aufbaues zeigt in der jetzigen Bearbeitung gegen den ersten Entwurf eine bedeutend, fast zu sehr vereinfachte Detailausbildung.

Die Ausführung ist in folgender Weise beabsichtigt: Blendung in röthlichem Vogesensandstein, Hintermauerung in Bruchsteinen.

Die Gesammtbaukosten der Kirche einschliesslich der innern Einrichtung, Heizung, Glocken, sowie der Bauleitung, aber ausschliesslich des Grunderwerbs, sollen anschlagsgemäss 770 000 Mark betragen.

---

b) Von Regierungs-Baumeister Louis Müller.

Die neue evangelische Garnisonkirche. Der Entwurf zu dieser Kirche von dem Architekten, Regierungs-Baumeister Louis Müller ist aus einer durch das Königliche Kriegsministerium in Berlin im Jahre 1889 ausgeschriebenen öffentlichen Wettbewerbung hervorgegangen; nach wiederholter Umarbeitung ist derselbe erst im Frühjahr 1892 für die Ausführung

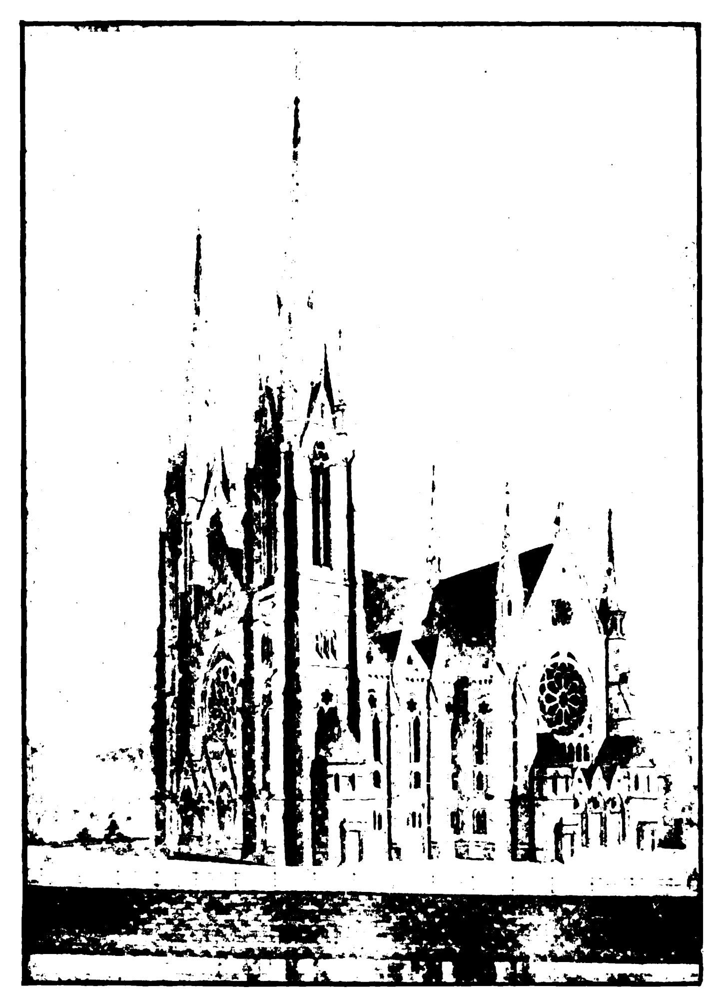


Fig. 308. Die evangelische Garnisonkirche.

zur Annahme gelangt, und dem genannten Architekten die künstlerische und technische Bauleitung übertragen worden.

Die Kirche steht auf dem Gelände der Strassburger Stadterweiterung mit der Hauptaxe in der verlängerten Erwinstrasse, zwischen den Uferstrassen der Ill und Aar, auf der Spitze der Helenen-Insel, so dass die Hauptansicht mit den beiden Thürmen südlich gegen die Universitätsbrücke gerichtet ist.

Der Baugrund war sehr ungleich, bestand aber in erreichbarer Tiefe aus festem Kies, worauf die Fundamente bis zur Hochwassergrenze vom

Jahre 1882, in Kalk-Cementbeton und von da ab, bis zur Kirchenfussbodenhöhe, in Sandbruchstein-Mauerwerk ausgeführt wurden.

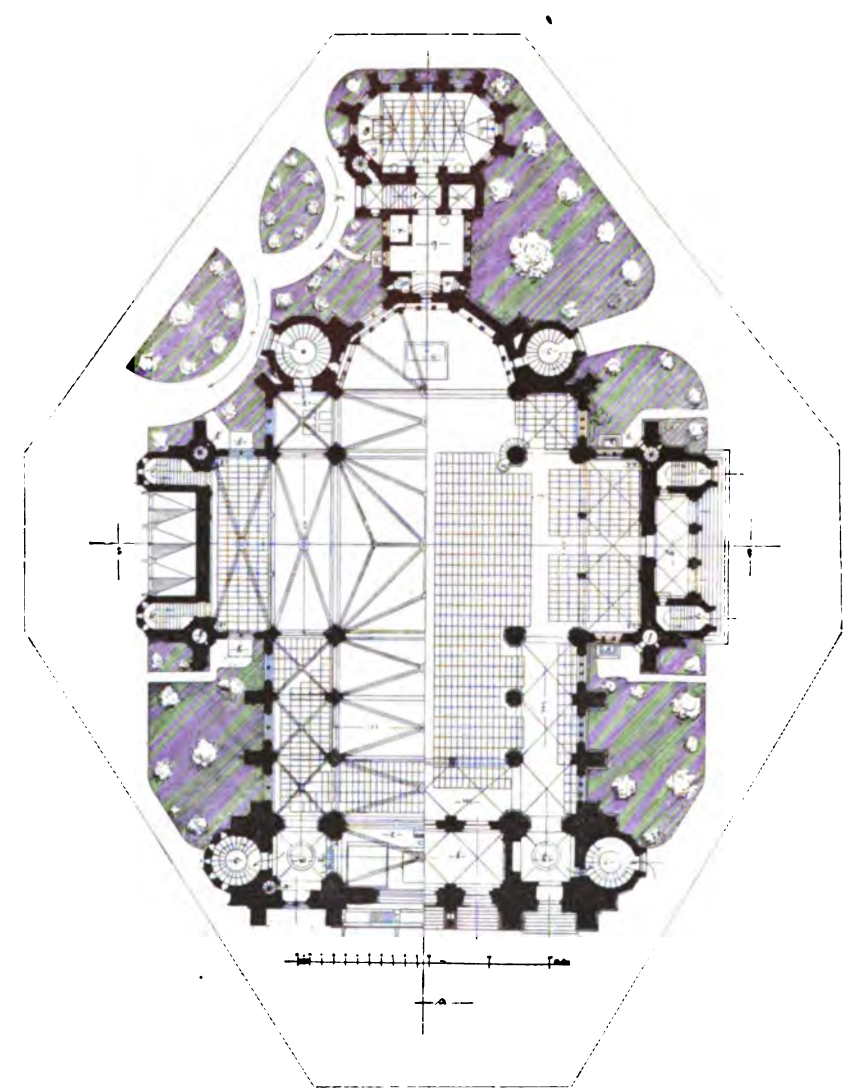


Fig. 309. Die evangelische Garnisonkirche. Grundriss.

a) Vorplatz zur Aufstellung von Truppen; b) Vorhallen mit Haupt- und Seiteneingängen; c) Treppen für die Emporen mit direkten Zugängen von Aussen; d) Treppen für die Zugänge zu den Logen Sr. Majestät des Kaisers, in der Emporenhöhe und der Generalität, zu ebener Erde; e) Treppen für die Zugänge der Dach-Anlage; f) Räume für die Aufzüge von Baumaterialien bei Reparaturarbeiten, g) Treppe für die Orgelbühne in der Kapelle und der Dachanlage darüber; h) Anfahrt für Trauungen; i) Anfahrt für Se. Majestät den Kaiser und die Generalität; k) Kohlenschacht für die Dampf-Heizungsanlage der Kirche; l) Kohlenschacht für die Ofenheizung in der Sakristei und Kapelle; m) Raum für Stehplätze; n) Kanzel an einem Vierungspfeiler; o) Altar im Chorraum der Kirche; p) Altar in der Kapelle; q) Sakristei; r) Nebenräume derselben; s) Feuersicheres Gelass; t) Vorraum mit Treppenaufgang zur Sakristei und Kapelle; u) Kapelle; v) Orgelbühne in der Kapelle; w) Thurmhallen; x) Treppen für die Zugänge zu der Uhrkammer und der Glockenstube; y) Treppen für den Zugang zur Orgelbühne; z) Orgelbühne; zI) Loge für Se. Majestät den Kaiser; zII) Schornsteine für die Heizanlagen.

Wie aus dem Grundriss hervorgeht, stellt der Entwurf ein dreischiffiges Langhaus mit vorwiegend breitem Mittelschiff, Vorhalle und Chornische dar, welches durch einschiffige aber kurze Querschiffsflügel,

von der gleichen Breite wie das Mittelschiff, in der Form einer Kreuz-Anlage erweitert wird. Ueber den schmalen Seitenschiffen und den Endjochen in dem Mittelschiff und den Querschiffsflügeln sind Emporen angeordnet, wovon die der Kanzel gegenüber an dem abgetrennten Ostjoch des Seitenschiffes liegende Empore, die Logen für Se. Maj. den Kaiser und die Generalität enthält.

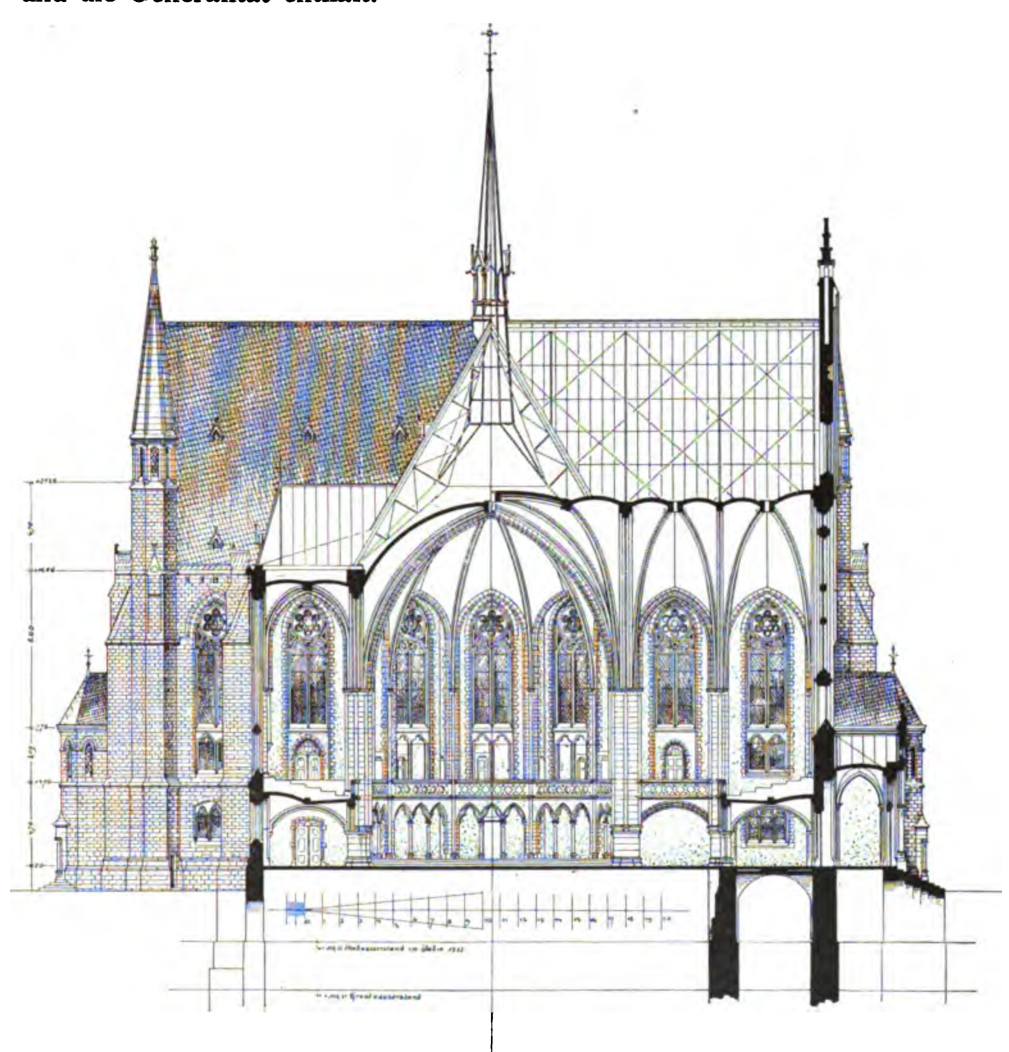


Fig. 310. Die evangelische Garnisonkirche. Querschnitt.

Der innere Raum der Kirche enthält 2111 Sitzplätze, wovon 642 auf den Emporen untergebracht sind.

Die grösste Hörweite zwischen den äussersten Sitzplätzen und der Kanzel beträgt zu ebener Erde 29 Meter. In den Seitenschiffen und Gängen ist ausserdem Raum für 800 bis 1000 Stehplätze.

Die konstruktiven Theile, wie Pfeiler, Säulen, Gurten, Rippen, sowie die Thür- und Fenstergewände im Innern, werden aus röthlichem Vogesen-Sandstein charrirt hergestellt und in ihrer natürlichen Farbe belassen;

die Wand- und Gewölbeflächen hingegen mit einem stumpfen Putz versehen und einfach dekorirt.

Der äussere Aufbau der Kirche, im Styl der in Strassburg heimischen Frühgothik, soll gleichwie die konstruktiven Theile im Innern von röthlichem Vogesen-Sandstein ausgeführt werden und zwar so, dass die Gesimse, Maasswerke und Profilirungen mit charrirten, das kleinschichtige Mauerwerk aber direkt mit geflächten Ansichtsflächen in die Erscheinung treten.

Was die Gesammtansicht der Perspektive betrifft, so soll noch bemerkt werden, dass die Massen der Giebelansichten an den Kreuzflügeln, durch ein Blendwerk, wie an dem Mittelschiffs-Giebel zwischen den Thurmbauten, erleichtert werden sollen.

Die Gewölbe ragen in den Dachstuhl hinein und in Folge dessen liegt das Hauptgesims nur 16,65 m über dem Kirchenfussboden, bezw. 18 m über dem Trottoir. Die 8 m im Quadrat angelegten Thürme erhalten eine Höhe von 76 m.

Die Gesammtkosten der Kirche, einschliesslich der Kosten für Grunderwerb, Entwurfsbearbeitung, Bauleitung und Gerätheausstattung, sind auf den Betrag von 1371000 Mark etatsmässig festgesetzt.

Nach Abzug der Kosten für Grunderwerb und Entwurfsbearbeitung im Betrage von 128000 Mark ergeben sich die Ausführungskosten zu 1243000 Mark oder für den Sitzplatz zu 589 Mark.

Der kubische Inhalt der Kirche mit Ausschluss der Dachräume, von der Terrainhöhe bis zur Oberkante der Hauptgesimse berechnet, beträgt 33182 cbm.

Das Kubikmeter wird demnach einschliesslich der Kosten für die Fundamente, die Dachanlagen und Steinhelme, sowie für die Bauleitung und Geräthe-Ausstattung 37,45 Mark kosten.

Die Geräthe-Ausstattung steht jedoch zu dem kubischen Inhalt der Kirche in keiner direkten Beziehung; da dieselbe zu 93500 Mark veranschlagt worden ist, so wird das Kubikmeter Rauminhalt der ganzen Kirche, wie zuvor berechnet, durchschnittlich 34,60 Mark kosten.

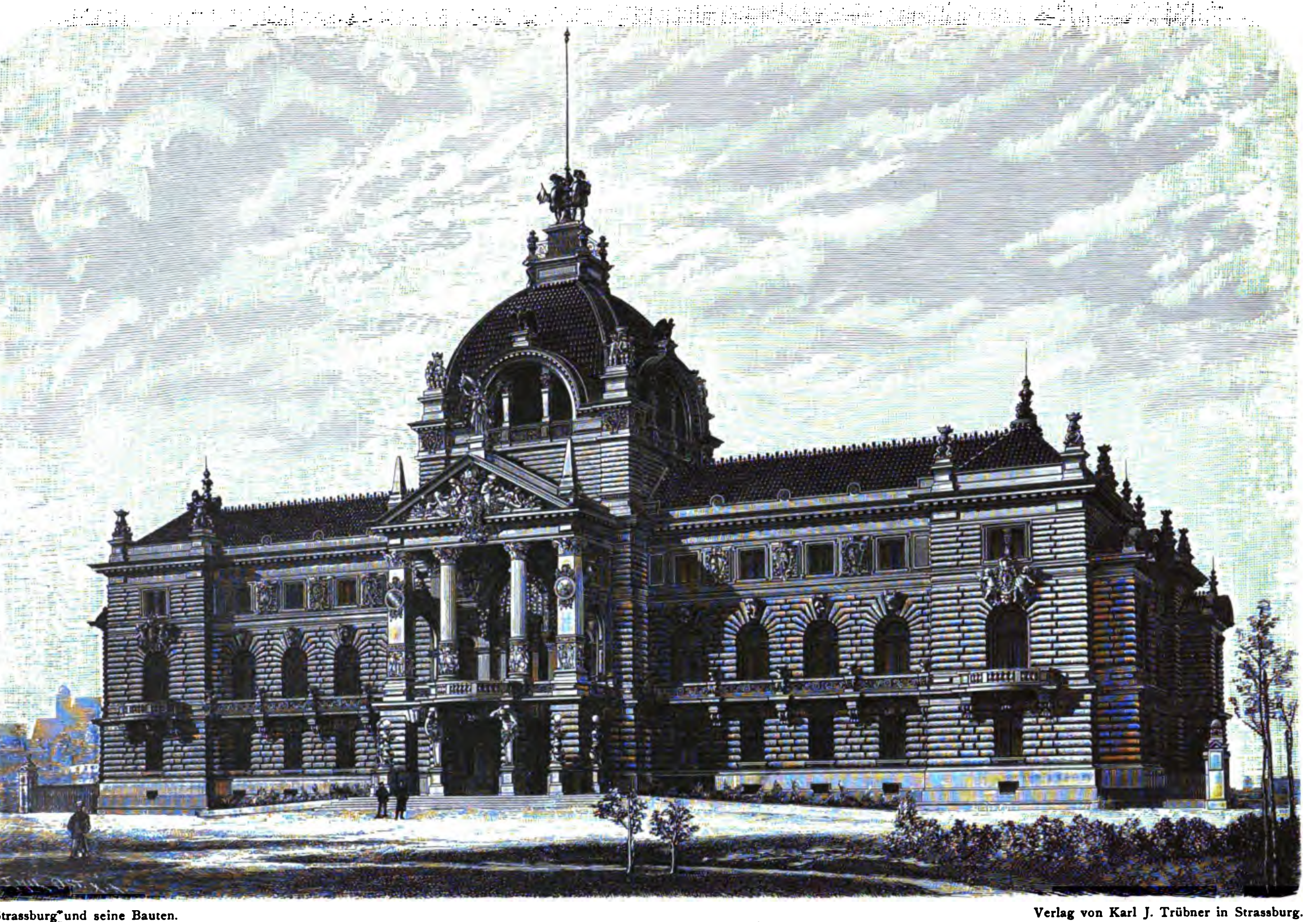
Von dem kubischen Inhalt der ganzen Kirche im Betrage von 33182 cbm entfallen: 25248 cbm auf den Hauptkirchenkörper mit einem Durchschnittspreis von 27,10 Mark für das Kubikmeter, 5364 cbm auf die Thurmkörper mit einem Durchschnittspreis von 58,80 Mark und 2570 cbm auf die An- und Nebenbauten mit einem Durchschnittspreis von 57,90 Mark.

XI. ABSCHNITT.

DER KAISERPALAST.[1]

Der Kaiserpalast verdankt seine Entstehung der Absicht, Sr. Majestät dem Kaiser und dem kaiserlichen Hoflager bei den Besuchen in den Reichslanden eine würdige Unterkunft zu bereiten. Ein im Ministerium

[1]) Auszug aus dem Centralblatt der Bauverwaltung, Jahrgang IX.



Verlag von Karl J. Trübner in Strassburg.

Kaiserpalast: Vorderansicht.

der öffentlichen Arbeiten zu Berlin ausgearbeiteter Entwurf erhielt die allerhöchste Genehmigung und im Herbste 1883 wurde die Kaiserliche General-Direktion der Eisenbahnen in Elsass-Lothringen mit der Ausführung des Baus beauftragt. Der General-Direktion war zu diesem Zwecke der jetzige Regierungs- und Baurath Herm. Eggert zugetheilt, welcher auch den allgemeinen Entwurf aufgestellt hatte.

Der Bauplatz liegt auf der Westseite des Kaiserplatzes und misst 153 m in der Länge und 83,5 m in der Tiefe, während die bebaute Fläche des Gebäudes Abmessungen von 73 und 50 m hat.

Im Hauptgeschosse des Palastes sind die Empfangs-, Wohn- und Schlafräume der beiden Majestäten, nebst Zubehör, Zimmer für die diensthuenden Hofbeamten und ferner Gesellschaftsräume zur Abhaltung grösserer Festlichkeiten, namentlich von Festessen bis zu 350 Personen untergebracht, im Obergeschosse Wohnungen für Herren und Damen aus dem Gefolge, sowie Zimmer für einige Hofstaatssekretäre und Schlafräume für einen Theil

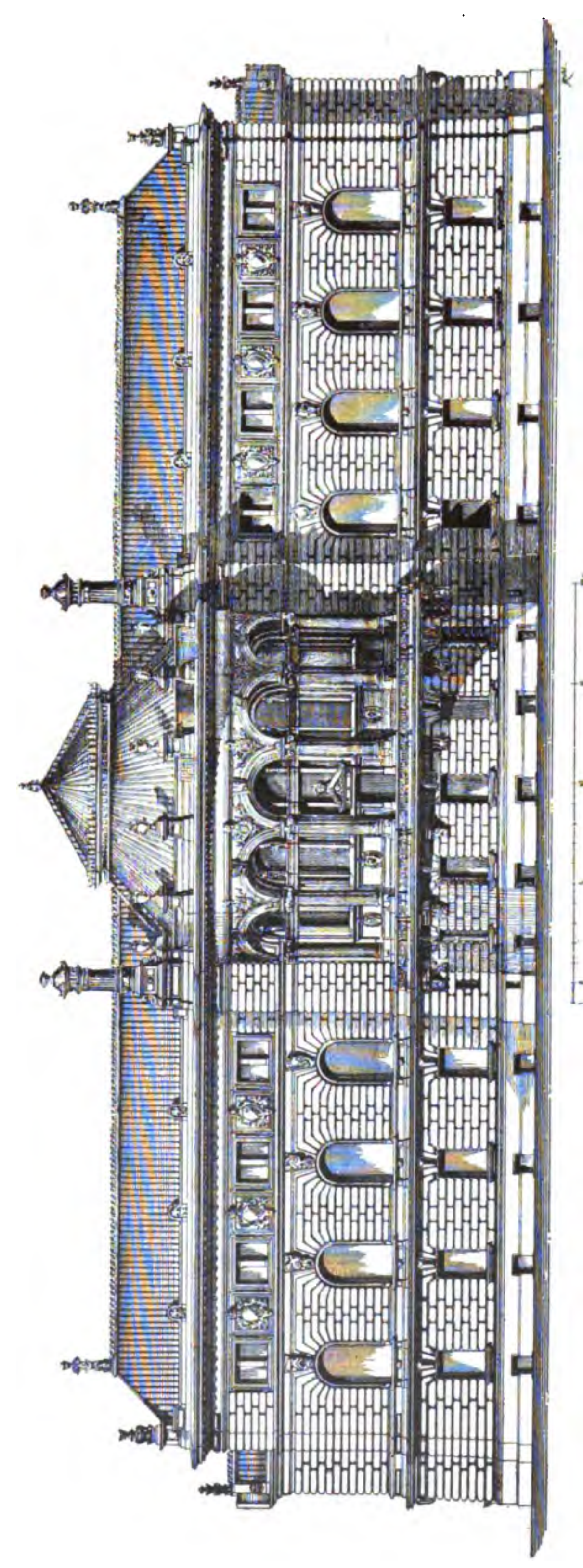


Fig. 311. Kaiserpalast. Gartenansicht.

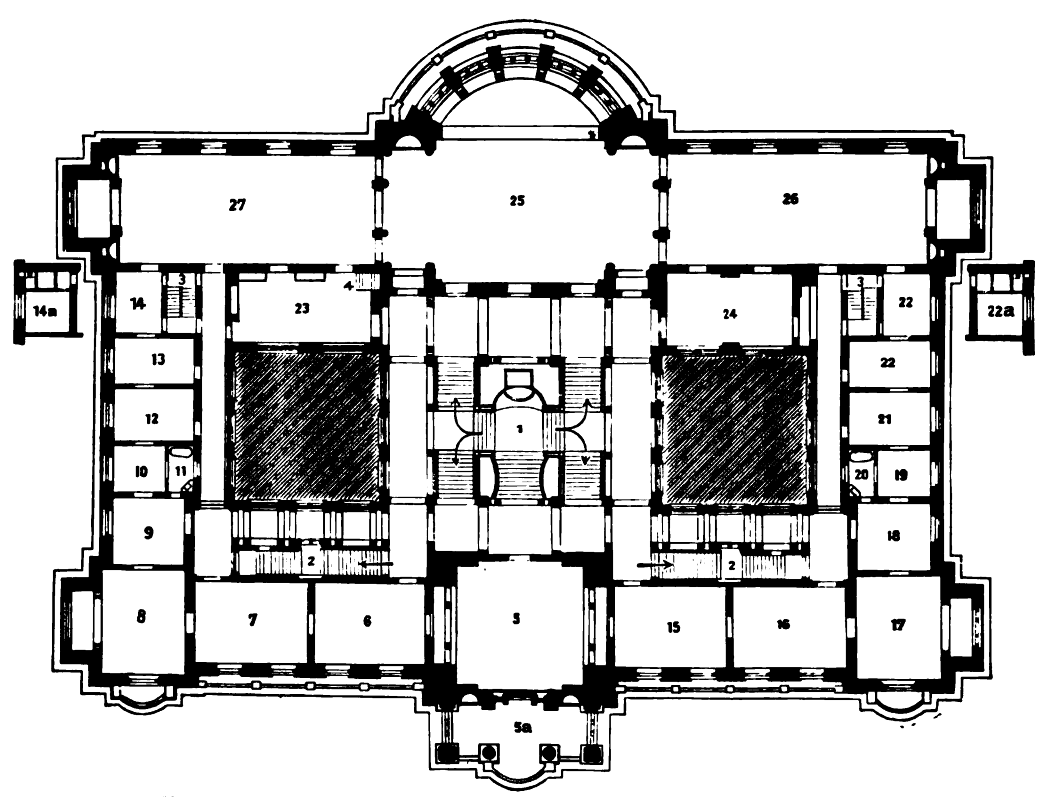


Fig. 312. Kaiserpalast. Grundriss vom Hauptgeschoss, aus dem Centralblatt der Bauverwaltung.

1. Haupttreppe mit Umgängen. 2. Haupttreppen für das Obergeschoss. 3. Wirthschaftstreppen. 4. Küchentreppe. 5. Audienzsaal. 5a. Vorhalle. 6. Vorzimmer Ihrer Majestät. 7. Empfangszimmer. 8. Wohnzimmer. 9. Schlafzimmer. 10. Ankleidezimmer. 11. Bad. 12. Kammerfrau. 13. Kleiderkammer. 14. Kleiderwärterin. 14a. Dienerzimmer. 15. Vorzimmer Seiner Majestät. 16. Empfangszimmer. 17. Wohnzimmer. 18. Schlafzimmer. 19. Ankleidezimmer. 20. Bad. 21. Kleiderkammer. 22. Kavalierwohnung. 22a. Dienerzimmer. 23. Anrichtezimmer. 24. Vorzimmer. 25. Festsaal. 26. Versammlungssaal. 27. Speisesaal.

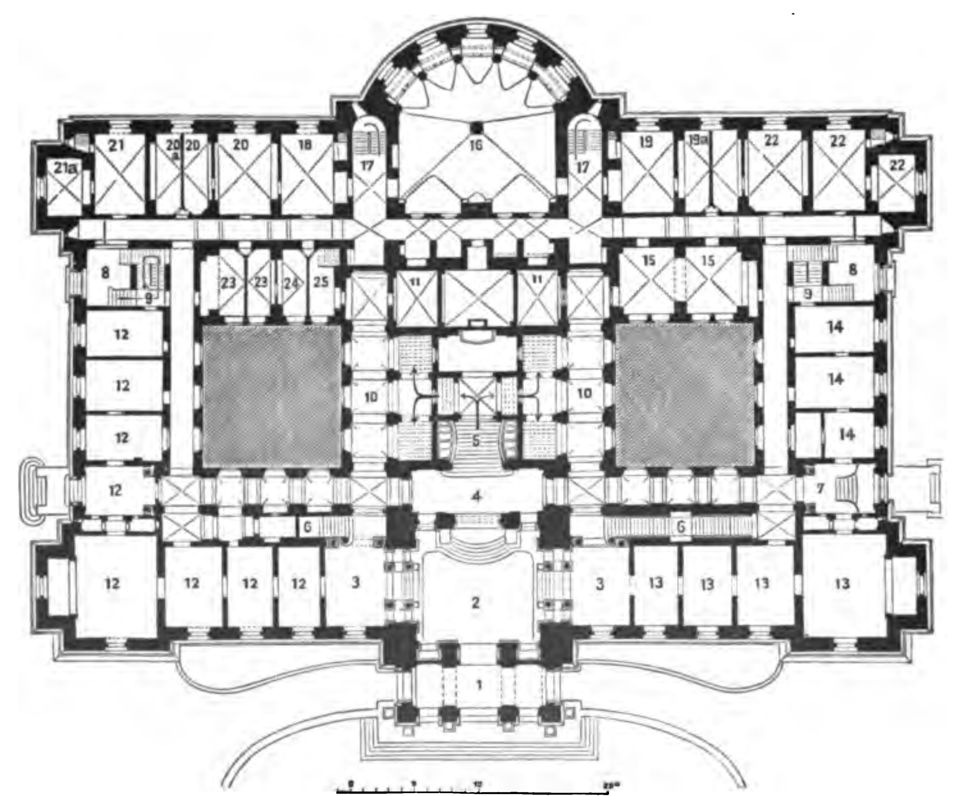


Fig. 313. Kaiserpalast. Grundriss vom Erdgeschoss, aus dem Centralblatt der Bauverwaltung.

1. Unterfahrt. 2. Haupteingangshalle. 3. Seitenhallen. 4. Vorhalle. 5. Haupttreppe. 6. Kaiserl. Nebentreppen. 7. Nebeneingang. 8. Wirthschaftseingänge. 9. Wirthschaftstreppen. 10. Ablegeräume für Festgäste. 11. Toiletten. 12. Wohnung eines fürstlichen Ehepaares. 13. Wohnung eines fürstlichen Gastes. 14. Kastellan. 15. Oberhofmarschallamt. 16. Mundküche. 17. Küchentreppen. 18. Speisekammer. 19. Spülküche. 19a. Küchenmeister. 20. Kaffeeküche. 20a. Vorsteher der Kaffeeküche. 21. Kellerei. 21a. Kellermeister. 22. Silberkammer und Silberkammerverwalter. 23. Konditorei. 24. Fourier. 25. Telegraphenamt.

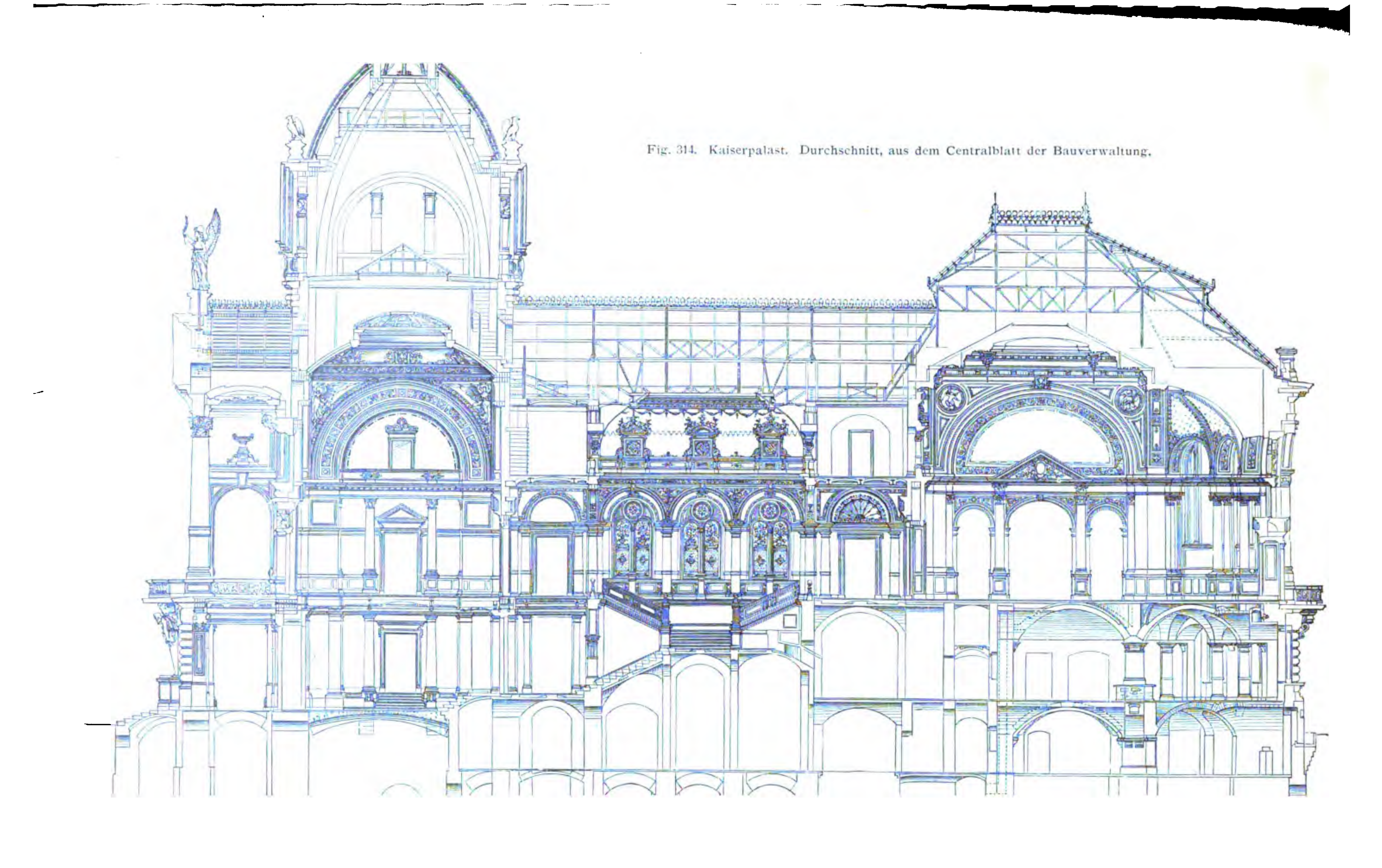


Fig. 314. Kaiserpalast. Durchschnitt, aus dem Centralblatt der Bauverwaltung.

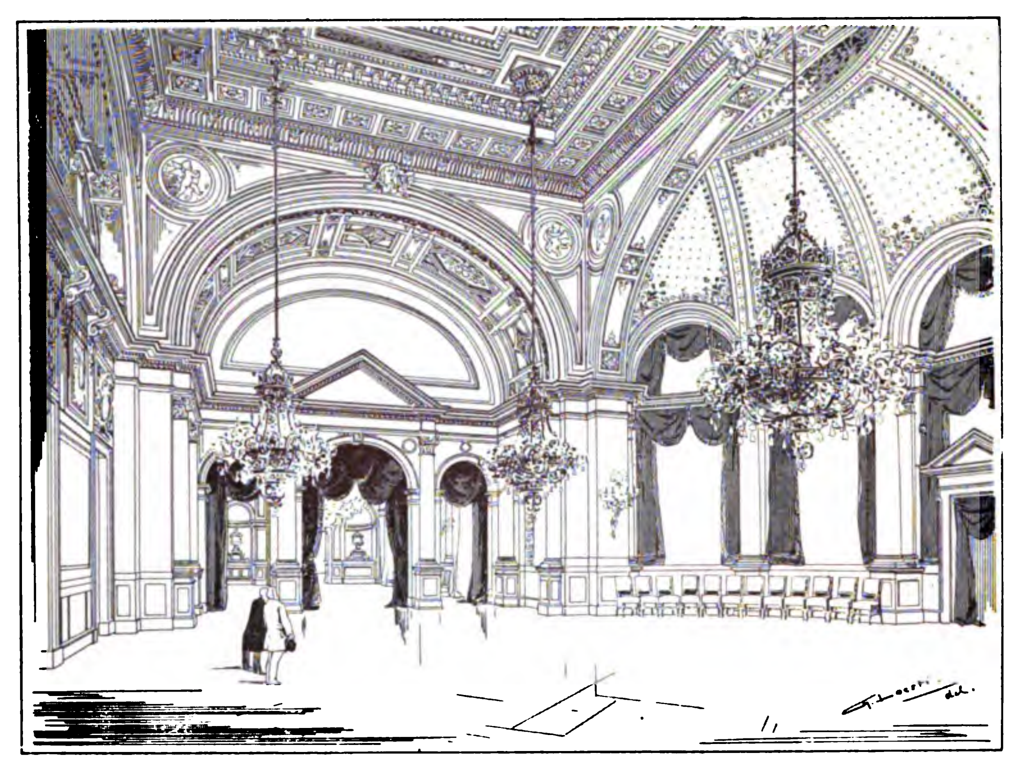


Fig. 315 Kaiserpalast. Festsaal.

der Dienerschaft. Im Erdgeschoss befinden sich Wohnungen für fürstliche Gäste, Dienstzimmer des Ober-Hofmarschallamtes, die Räume des Kastellans, endlich die Mundküche, die Kaffee- und Spülküche, die Silberwäsche u. s. w.

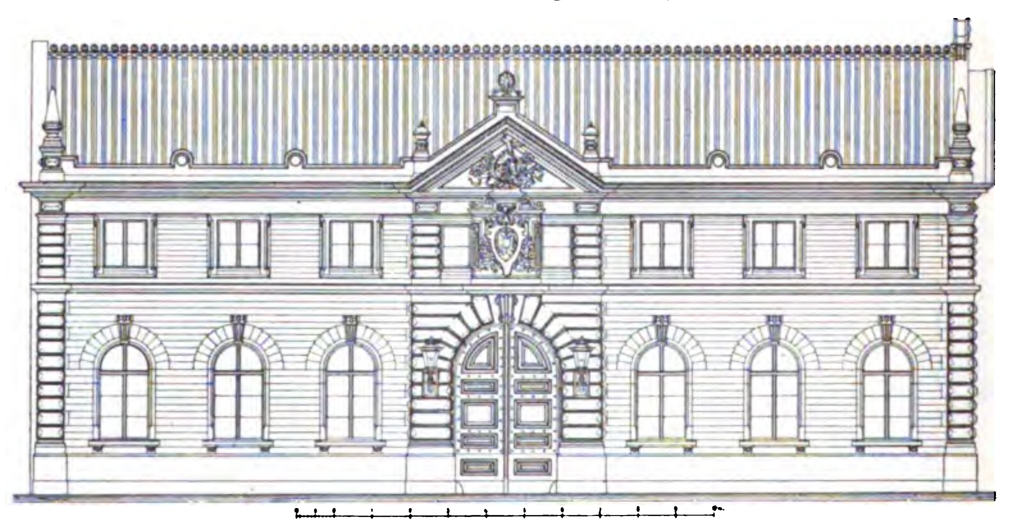


Fig. 316. Kaiserpalast. Vorderansicht des Marstalls.

Das Kellergeschoss enthält die Speiseräume und besondere Küchen für die Officianten und die Dienerschaft, ferner Wirthschaftsräume, die Anlagen für

die Luftheizung des Gebäudes, für die Versorgung der in den verschiedenen Geschossen eingerichteten Bäder mit warmem Wasser u. s. w. Näheres ergiebt sich aus den Grundrissen (Fig. 312 u. 313). Von den Innenräumen sind besonders grossartig das in der Mitte des Baus gelegene, mit Wasserkünsten und Kaskaden ausgestattete Haupttreppenhaus, der östlich davon angeordnete Audienzsaal und die auf der Westseite befindlichen Festsäle von zusammen 70 m Länge. Die Architektur dieser Räume ist aus den Fig. 314 und 315 ersichtlich.

Ueber dem Audienzsaal steigt die Kuppel empor, welche dem Gebäude ein eigenartiges Gepräge verleiht. Auf derselben ragt ein zum Tragen der Kaiserstandarte bestimmter eiserner Mast bis zu einer Höhe von 50 m. Seinen Fuss umfassen zwei von Ohmann modellirte, von G. Knodt in Bockenheim in Kupfer getriebene Herolde. Die in neuerer Zeit verglasten grossen Bogenfenster der Kuppel führen dem Audienzsaal Oberlicht zu.

Die Konstruktionen des Palastes sind, soweit möglich, monumental und feuersicher unter thunlichstem Ausschluss von Holz ausgeführt. Die Decken sind in Beton oder Gypsguss zwischen eisernen Trägern in der Regel so ausgeführt, dass die unteren Flansche der letzteren von unten sichtbar geblieben sind. Der Dachstuhl ist ganz in Eisen hergestellt, und die Dachfläche ist mit eigens nach dem Vorbilde der griechischen Ziegel geformten Flach- und Decksteine aus hartem Terrakotta-Material eingedeckt. Die Anfertigung der vielfach reich ornamentirten Dachsteine und deren Aufbringung hat die Firma Villeroy u. Boch zu Merzig ausgeführt.

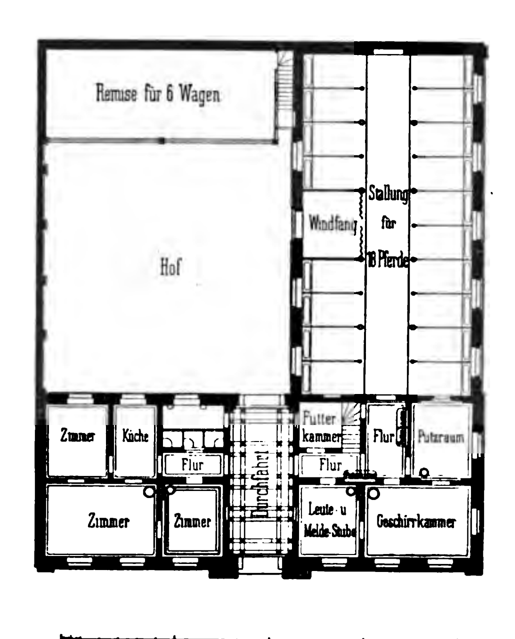


Fig. 317. Kaiserpalast. Grundriss des Marstalls.

Die nach Modellen von Born, Ohmann, Klein, Brütt, Bergmeier und Krüger mit reichem bildnerischen Schmuck versehenen Aussenansichten des Palastes sind in dem gelblichen Bajerfelder Sandstein aus den Brüchen der Firma Holzmann & Cie. in Frankfurt a. M. hergestellt worden, welche auch den ganzen Rohbau des Palastes ausgeführt hat.

In der Nähe des Palastes ist ein besonderes Marstallgebäude mit Wagenremisen und Raum für 18 Pferde errichtet, welches zugleich eine Schlossdienerwohnung enthält (Fig. 316 und 317).

Die im Herbste 1888 beendete Ausführung beider Gebäude einschliesslich Gartenanlagen, innerer Einrichtung u. s. w. hat rund 2800000 Mark gekostet, wovon etwa 660000 Mark auf Grunderwerb und Strassengebühren entfallen.

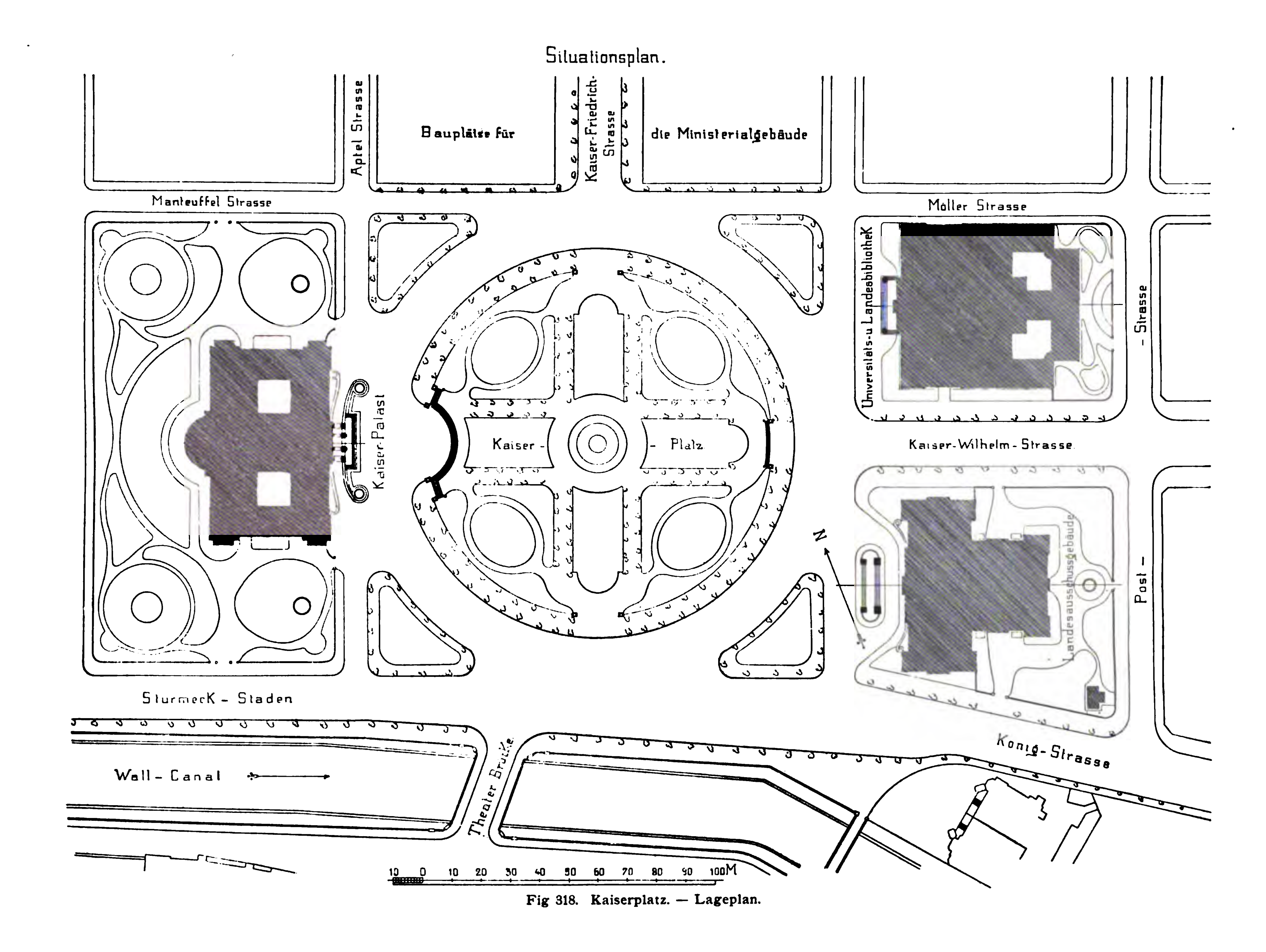


Fig 318. Kaiserplatz. — Lageplan.

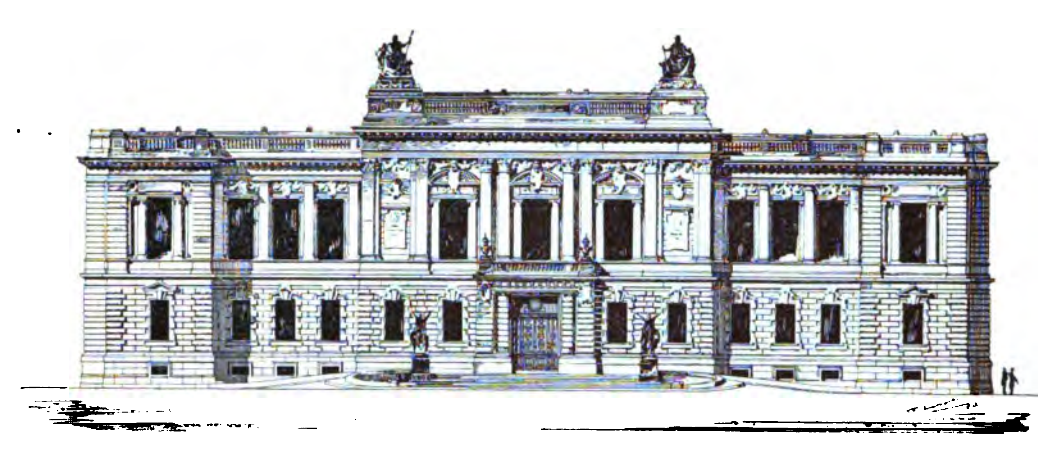


Fig. 319. Landesausschussgebäude. Vorderansicht.

XII. ABSCHNITT.

LANDESAUSSCHUSSGEBÄUDE.

Bearbeitet von

Kreis-Bauinspektor Wägner.

Im Jahre 1875 trat eine eigene parlamentarische Vertretung des Landes, „der Landesausschuss“, ins Leben. Vorerst fand derselbe in dem Präfekturgebäude, jetzt Statthalterpalast, sodann im Rathhause, und im Jahre 1883 in einem provisorisch errichteten Fachwerksgebäude auf der Nordseite des Kaiserplatzes Unterkunft. Im Jahre 1886 waren die vorbereitenden Schritte zur Errichtung eines definitiven Sitzes erledigt und wurde ein öffentlicher Wettbewerb zur Gewinnung eines endgültigen Entwurfs ausgeschrieben.

Aus demselben ist der II. der beiden, mit dem 1. und 2. Preise gekrönten Entwürfe der Architekten Hartel & Neckelmann, gewählt, und denselben der Auftrag zur künstlerischen Oberleitung der Bauausführung ertheilt worden.

Als Baustelle war das südliche der beiden, den neuen Kaiserplatz nach Osten begrenzenden Bauquadrate bestimmt; das nördliche, in gleicher Flucht nach dem Kaiserplatze liegend, sollte die neue Universitäts- und Landesbibliothek aufnehmen, und damit ein würdiges Gegenüber für den die Westseite des Platzes abschliessenden Kaiserpalast geschaffen werden. Auf den beiden Baublöcken der Nordseite werden später die zwei geplanten Ministerialgebäude errichtet, wie in dem Lageplan (Fig. 318) zur Gewinnung eines Ueberblicks über die ganze spätere Gestaltung des stattlichen Kaiserplatzes mit nächster Umgebung angedeutet ist.

Die räumliche Anordnung des Landesausschussgebäudes ergiebt sich aus nachfolgenden Grundrisszeichnungen (Fig. 320, 321). Die ganze Anlage besteht aus zwei Hauptheilen. Der zweigeschossige Vorderbau nach dem Kaiserplatz enthält ausser den Vorräumen zum Sitzungssaal die Geschäfts- und Arbeitszimmer des Landesausschusses im Erdgeschoss und Obergeschoss.



Fig. 320. Landesausschussgebäude. Grundriss vom Obergeschoss.

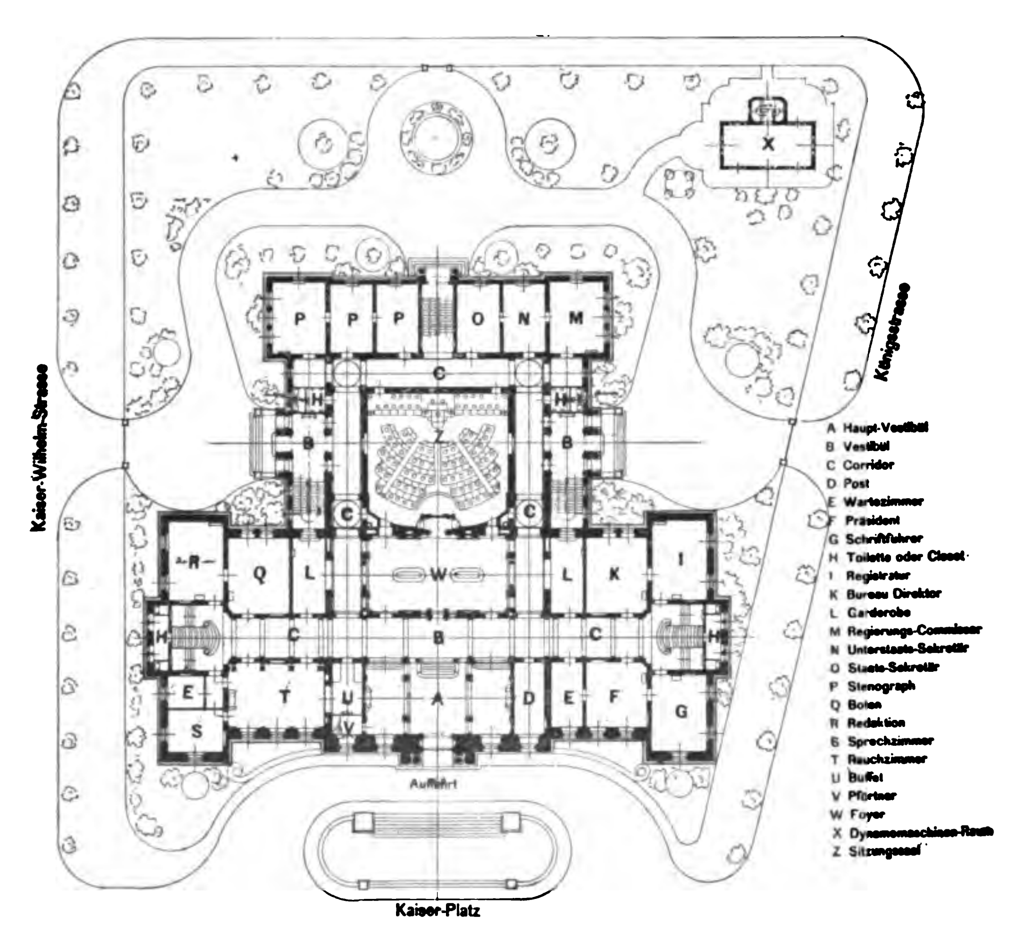


Fig. 321. Landesausschussgebäude. Grundriss vom Erdgeschoss.

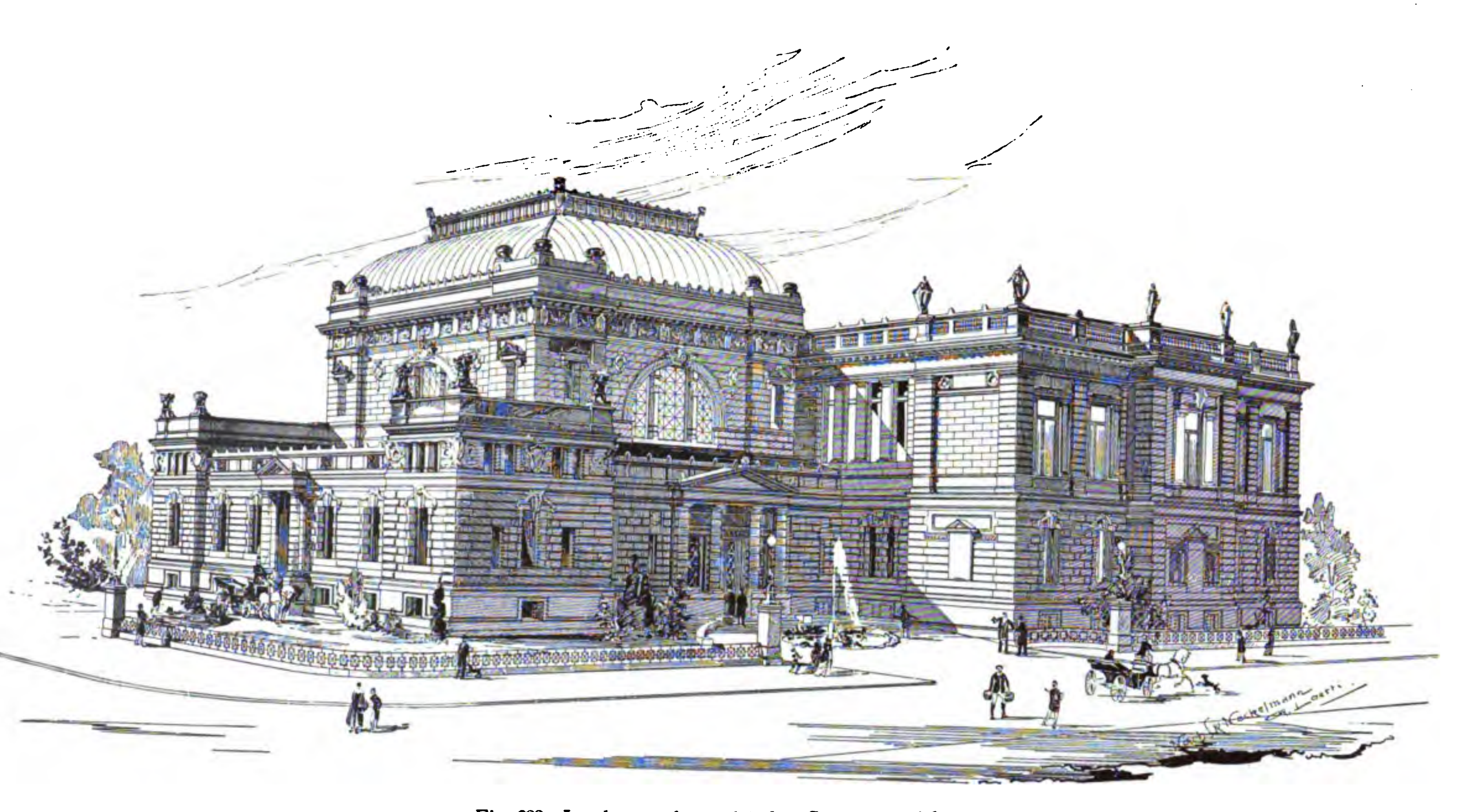


Fig. 322. Landesausschussgebäude. Gesammtansicht.

Der für 60 Abgeordnete bestimmte Sitzungssaal selbst mit Zubehör und Korridor liegt in einem besonderen Mittelbau, im Erdgeschoss mit dem Vorderbau verbunden, im Uebrigen aber selbständig aufgebaut. Hieran

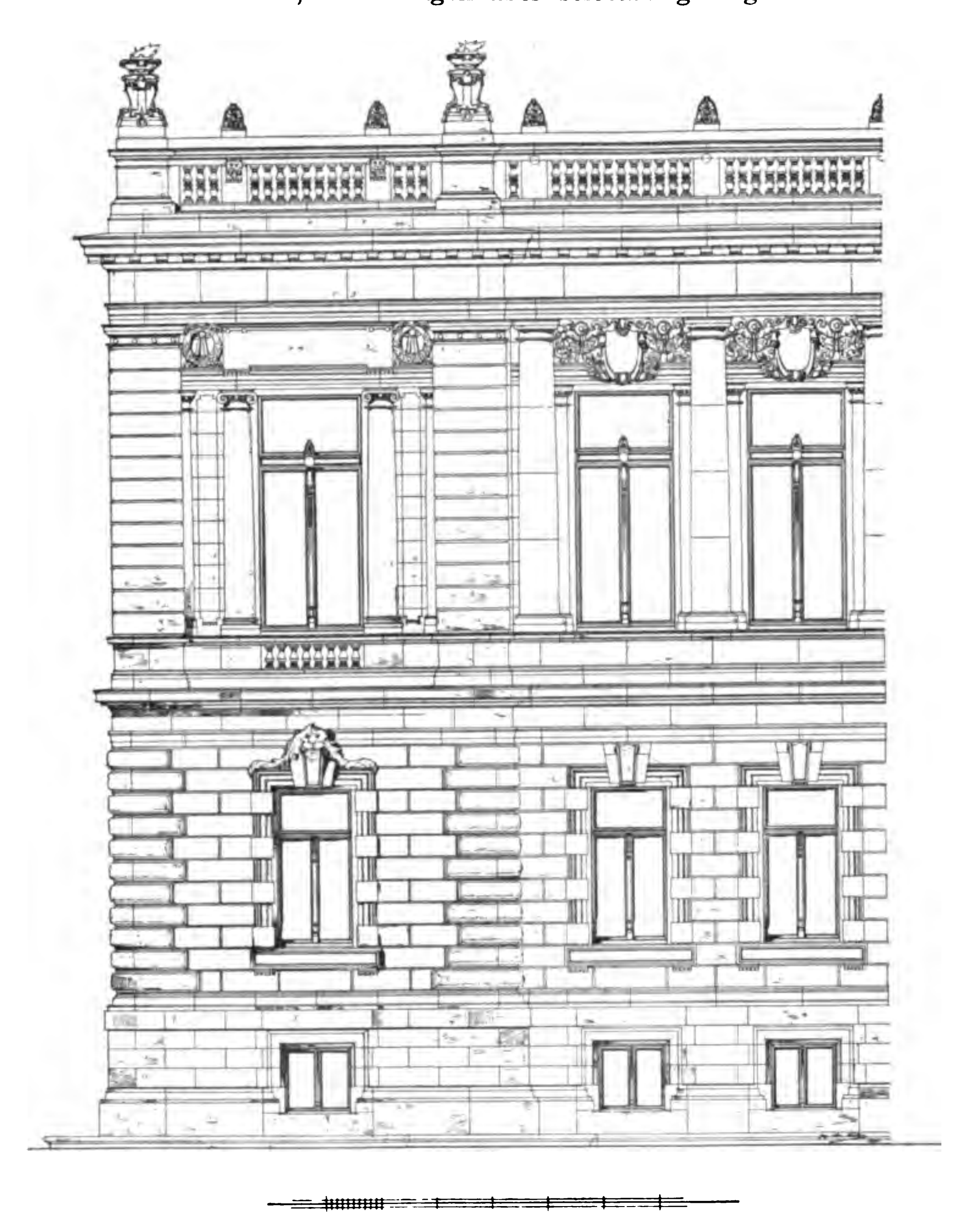


Fig. 323. Landesausschussgebäude. Detail der Hauptansicht.

anschliessend nach der Hinterfront enthält der niedrige Anbau die Räume für die Regierungsvertreter, Stenographen, Treppe für das Publikum zur Tribüne. Die dem Sitzungssaal sich anschliessenden Seiten- und Hinterbauten sind in ihrer Höhe soweit eingeschränkt, dass der Saalbau äusser-

lich als Hauptheil des Gebäudes hervortritt, und ausserdem demselben direktes Seitenlicht zugeführt werden konnte.

Der Bau wurde im Jahre 1888 begonnen und 1892 vollendet.

Die Fassaden zeigen die Formen italienischer Renaissance und ist sowohl die Ausführung der Architekturtheile als auch die Bekleidung der Wandflächen in weissem Sandstein aus den Brüchen bei Pfalzburg erfolgt (Fig. 319, 322 und 323). Dieser Stein ist ein vorzügliches Baumaterial,

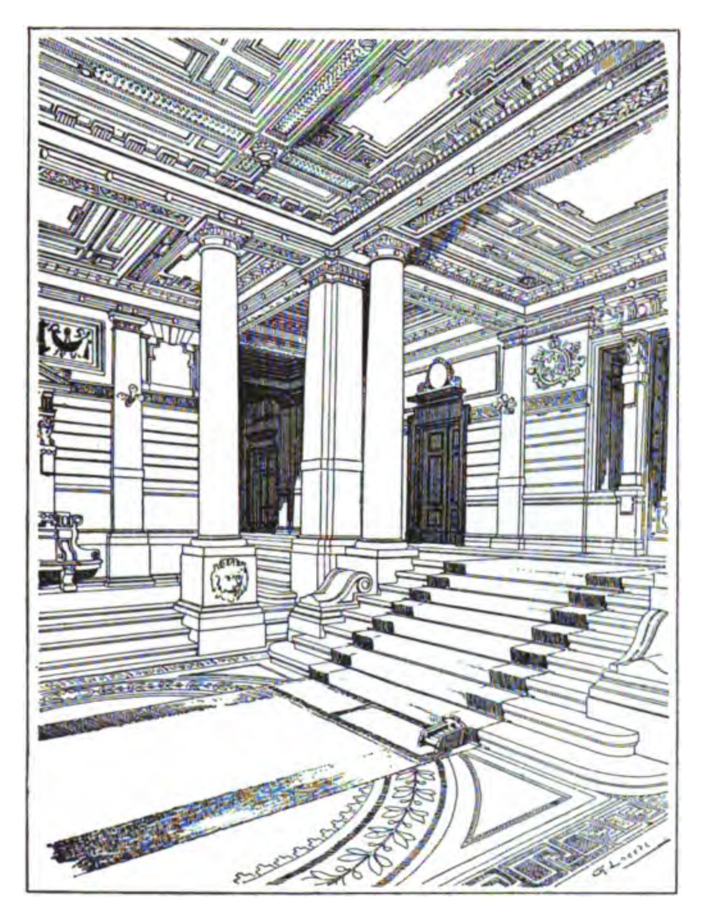


Fig. 324. Landesausschussgebäude. Vestibül.

welches bei ausserordentlich günstiger weicher Abtönung grosse Härte und Wetterbeständigkeit zeigt, und in bedeutenden Blöcken von 6 und 7 m Länge bei entsprechender Stärke gewonnen wird.

Die Figurengruppen auf dem Mittelbau der Vorderfront sind von Bildhauer Riegger hier modellirt worden.

Im Innern ist alles Holzmaterial als Konstruktionsmittel vermieden. Das Untergeschoss ist überwölbt, die Decken der beiden Geschosse sind mit Betonschüttung zwischen Eisenträgern hergestellt. Das eiserne Dachwerk ist mit Zink eingedeckt, dasjenige der Kuppel in Kupfer. Die Treppen sind in weissem Echaillon-Kalkstein ausgeführt. Eingangshalle

und sämmtliche Korridore haben Terrazzoböden, die Geschäfts- und Arbeitsräume eichene Parket- und theilweise Buchenriemen, Sitzungssaal und Foyer Tannenböden mit Teppichbelag.

Mobiliareinrichtung des Sitzungssaales ist in Eichenholz nach den Detailangaben und Zeichnungen des Architekten ausgeführt. Hierbei wurde den Sitzen der Abgeordneten bei einem Axabstand von 1,50 m eine Platzlänge von 0,78 m gegeben.

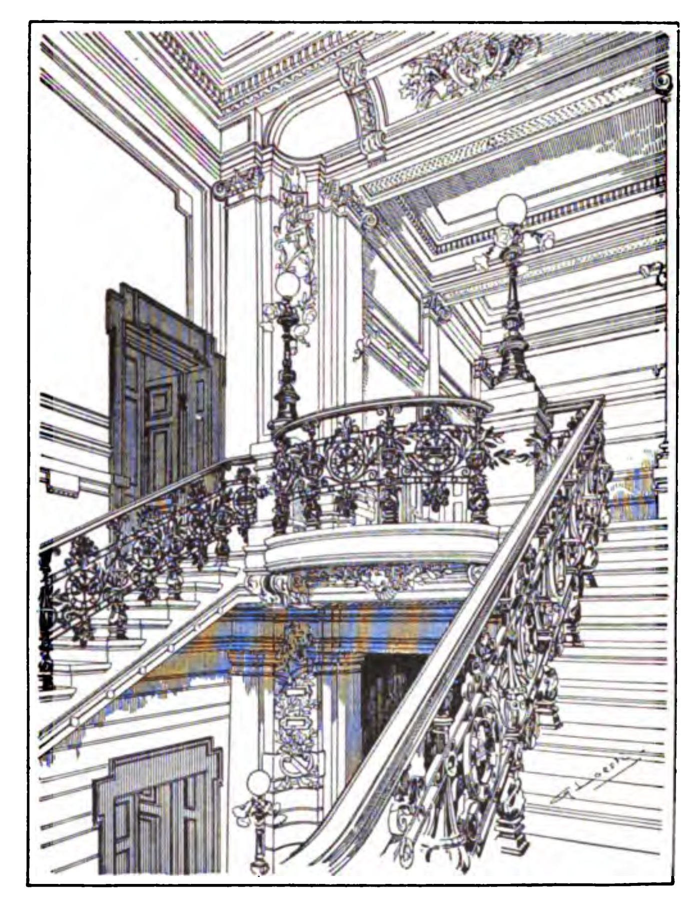


Fig. 325. Landesausschussgebäude. Treppe.

Die Geschäfts- und Arbeitszimmer nebst Korridore werden durch Niederdruck-Dampfheizung, Sitzungssaal und dessen Vorraum durch Warmluftheizung erwärmt, 4 Niederdruck-Dampfkessel von je 9 qm Heizfläche zur Erwärmung von 67 Rippenheizkörpern und der Luftheizkammer mit zusammen 700 qm Heizfläche sind im Untergeschoss aufgestellt. Sämmtliche Räume sind bei 20° C. Winterkälte bis auf + 20° regulirbare Wärme zu bringen, ohne dass die geforderte Ventilation unterbrochen zu werden braucht. Der grosse Sitzungssaal und das Foyer sind dabei gleichzeitig so zu ventiliren, dass der Luftwechsel im ersteren für die Person und Stunde mindestens 20 cbm bei gefülltem Saale, im Foyer 100 cbm für 10 qm beträgt.

Der kräftige Luftwechsel bei diesen Räumen bedingte die Einrichtung zweier Heizkammern im Untergeschoss, also eine indirekte Beheizung. Die frische Luft wird aus dem Freien entnommen, durch Gewebefilter gereinigt und durch einen tiefliegenden begehbaren Kanal zu den Luftwärmekammern geführt. Die Zuluft, entsprechend vorgewärmt und befeuchtet, geht durch 2 vertikale Kanäle in das Foyer, durch 2 weitere Vertikalschächte bis zum Dachraume des Sitzungssaales, und dort mit geringerer Geschwindigkeit unter dem Oberlicht in einen Ringkanal, von wo dieselbe unmittelbar in den Saal austritt. Bei der stärksten Heizung darf die Temperatur der ausströmenden warmen Luft an den Einströmungsöffnungen + 50° Celsius nicht übersteigen. Oberhalb der Heizkammern sind grosse Mischungsklappen angebracht, um durch Mischen kalter und warmer Luft eine wirksame Temperatur-Regelung herbeizuführen. Die festen Sitzplätze im Saale haben hohle Podien, welche für die Luftabfuhr benutzt sind, und zu dem Behufe mit Abluftöffnungen reichlich versehen sind. Die Hohlräume selbst sind als Absauge- und Sammelkanäle ausgebildet. Unter dem Saale selbst führen begehbare Sammelkanäle die schlechte Luft zu 2 Exhaustoren, welche mit 2 vertikalen Schächten verbunden, die schlechte Luft hoch über Dach ins Freie befördern. Durch Zusammenziehen von vielen Abzugsöffnungen ist eine leichtere Regelung der Luftabsaugung durch leicht zu regulirende Schieber ermöglicht.

Der Ventilator für die Zuluft sowie die beiden Exhaustoren für die Abluft sind mit Schraubenflügeln in solcher Grösse aufgestellt, dass bei geringer Tourenzahl die gewünschte Luftmenge gefördert wird. Zum Betriebe der Ventilatoren für die Saug- und Drucklüftung des Sitzungssaales ist ein 4 pferdiger Elektromotor aufgestellt.

Die Heizungs-Anlage kostet 46000 Mark.

Für sämmtliche Räume ist elektrische Beleuchtung eingerichtet, worüber nähere Angaben in besonderer Abhandlung bei den Ingenieurbauten enthalten sind.

Die Installation nebst Kabelverbindung nach der Kraftquelle sowie die Beleuchtungskörper haben einen Kostenaufwand von 31000 Mark verursacht.

Die eigentlichen Baukosten betragen 1087000 Mark, was pro cbm bebauten Raum 27,20 Mark ergiebt. Für Mobiliareinrichtung sind 100000 Mark Kosten erwachsen.

Die obere Aufsicht über die Ausführung führte die Bauabtheilung des Kaiserlichen Ministeriums, die specielle Bauleitung war einem Regierungsbaubeamten übertragen. Die Ausarbeitung der architektonischen und künstlerischen Details wurde nach den Angaben des Architekten Professor Neckelmann, welcher nach dem Tode des Architekten Hartel die künstlerische Oberleitung allein führte, bewirkt.

XIII. ABSCHNITT.

VERWALTUNGSGEBÄUDE.

Bearbeitet von

Betriebsdirektor FRANKEN, den Garnisonbau-Inspektoren KAHL und GABE
Kreis-Bauinspektor WÄGNER, Baurath METZENTHIN.

A. REICHSBEHÖRDEN.

Strassburg ist die Hauptstadt Elsass-Lothringens, welches durch den Frankfurter Frieden im Jahre 1871 dem Deutschen Reiche zuertheilt und von diesem als ein besonderer Körper unter dem Namen Reichsland verwaltet wird.

Als Stellvertreter des deutschen Kaisers steht an der Spitze ein Statthalter, mit dem Wohnsitz in Strassburg, unter ihm, ebenfalls in Strassburg, ein Ministerium mit seinen drei Abtheilungen für Inneres, Justiz und Kultus, Finanzen, Landwirthschaft und Domänen. Unter dem Ministerium stehen die drei Bezirkspräsidien in Strassburg, Metz und Colmar, denen für die Einzelverwaltung je etwa 8 Kreisdirektoren in den Kreishauptorten untergeordnet sind. Ausserdem finden sich besondere Behörden:

a) für die Verwaltung des Eisenbahnnetzes, welches, von der französischen Ostbahn 1871 käuflich erworben, unter dem Namen Reichseisenbahnen besonders verwaltet wird;
b) für die Postverwaltung, welche gleichfalls Reichsanstalt ist;
c) für die Verwaltung des Königl. Preussischen 15. Armeekorps.

Verwaltungsgebäude der Reichseisenbahnen in Strassburg. Das Gebäude liegt am Bahnhofsplatz in unmittelbarer Nähe des Zentralbahnhofes, ersteren rechtsseitig begrenzend und mit seiner Hauptfront an der Ringstrasse. Mit dem Hauptbau wurde im Spätjahr 1881 begonnen und ist derselbe in einer dreijährigen Bauperiode vollendet. Die Grundrissform ist ein geschlossenes Rechteck mit zwei inneren grossen Höfen. Die im Laufe der Jahre erfolgte bedeutende Ausdehnung des elsass-lothringischen Eisenbahnnetzes bedingte eine Vergrösserung des Gebäudes und erfolgte dieselbe in nördlicher Richtung durch einen Anbau mit offenem Flügel, der im Jahre 1893 bezogen wurde. Bei der ersten Anlage des Gebäudes war auf die spätere Erweiterung bereits Rücksicht genommen und bildet nun das vor dem grossen Haupteingang *a* gelegene Risalit, das früher als Endrisalit projektirt war, die Mittelaxe des ganzen Gebäudes.

Das Gebäude ist durchweg in Ziegel mit Moëllons- und Quaderbekleidung ausgeführt. Sämmtliche Gurten, Fenstereinfassungen etc. sowie das monumentale Hauptgesims sind in grauem Vogesensandstein hergestellt. Die Architektur ist dem Charakter des Gebäudes entsprechend einfach und würdig gehalten und sind nur das Mittelrisalit, die Seitenrisalite und der elliptische Aufbau durch reichere Formen ausgezeichnet. Die Höhe des Gebäudes beträgt vom Bürgersteig bis zur Attica des Hauptgesimses 16,00 m.

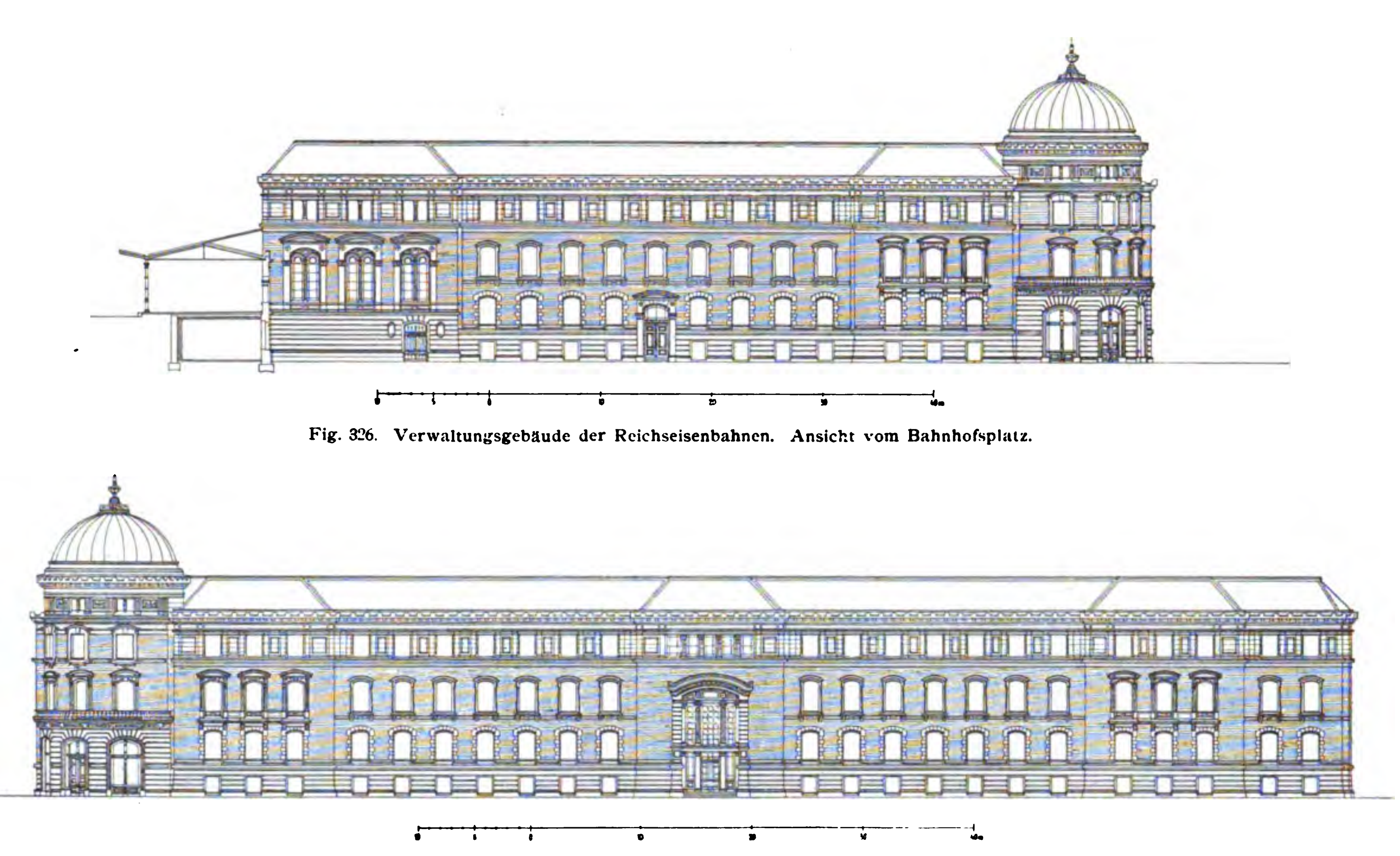


Fig. 326. Verwaltungsgebäude der Reichseisenbahnen. Ansicht vom Bahnhofsplatz.

Fig. 327. Verwaltungsgebäude der Reichseisenbahnen. Ansicht vom Bahnhofsring.

Die Dachkonstruktionen sind in Eisen mit Wellblechdeckung hergestellt. Sämmtliche Räume werden durch centrale Dampfwasserheizung mit Ventilation erwärmt und sind durchweg mit elektrischem Lichte erleuchtet. In dem Gebäude sind sämmtliche Räume für Bureau- und Verwaltungszwecke, sowie die Wohnung des Präsidenten der General-Direktion untergebracht. In dem gewölbten Untergeschoss befinden sich die Billetdruckerei, die Telegraphenwerkstätte mit Magazinen und die Portierswohnungen.

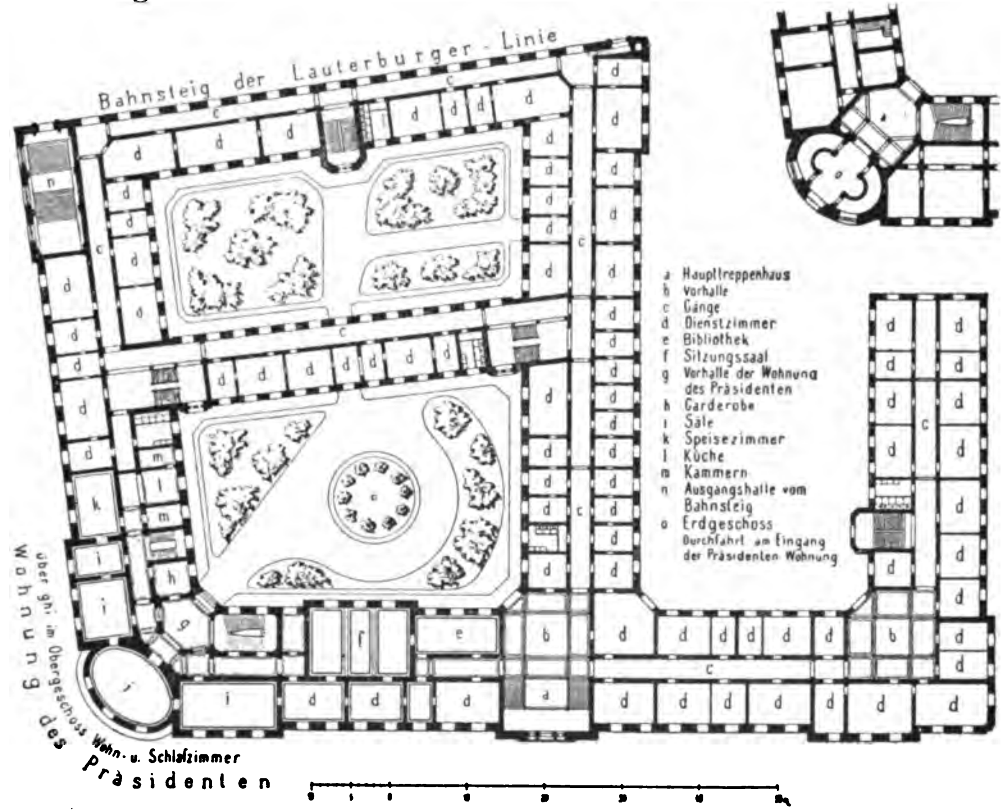


Fig. 328. Verwaltungsgebäude der Reichseisenbahnen. Grundriss.

Vom Hauptportal aus gelangt man in das geräumige Vestibül, von welchem aus die 2,50 m breiten Flure die Verbindung mit den einzelnen Flügeln herstellen. Vom Vestibül aus führt eine grosse zweiarmige Treppe zu den oberen Räumlichkeiten.

Im Erdgeschoss befinden sich die Hauptkasse, das betriebs- und maschinentechnische Bureau, das Materialienbureau und die Telegraphen-Inspektion.

Das im ovalen thurmartigen Aufbau gelegene Vestibül ist durch reichere Architekturformen ausgestattet und in nebenstehender Perspektive (Fig. 329) näher dargestellt. Die von dort nach oben führende Treppe vermittelt den Zugang zur Wohnung des Präsidenten. Dieselbe schliesst sich unmittelbar an die beiden Sitzungs- und Berathungssäle und an das Vor- und Arbeitszimmer desselben an und ist, wie oben gesagt, von den übrigen Bureau-

räumen vollständig getrennt. Die Repräsentations- und Wohnräume nebst Zubehör liegen im ersten Stock; die Schlafräume, durch besondere Treppen zugänglich, unmittelbar darüber im zweiten Stock. Im ersten und zweiten Stock liegen ferner die Räume für die Abtheilungs-Vorsteher und Mitglieder der Kaiserlichen General-Direktion, ferner das Zentral-Administrationsbureau, das bautechnische Bureau, die Betriebs-Kontrolle, die Betriebs-Kalkulatur, die Kanzlei und das Materialien-Bureau. Im Dachgeschoss sind die Räume für reponirte Akten etc. untergebracht.

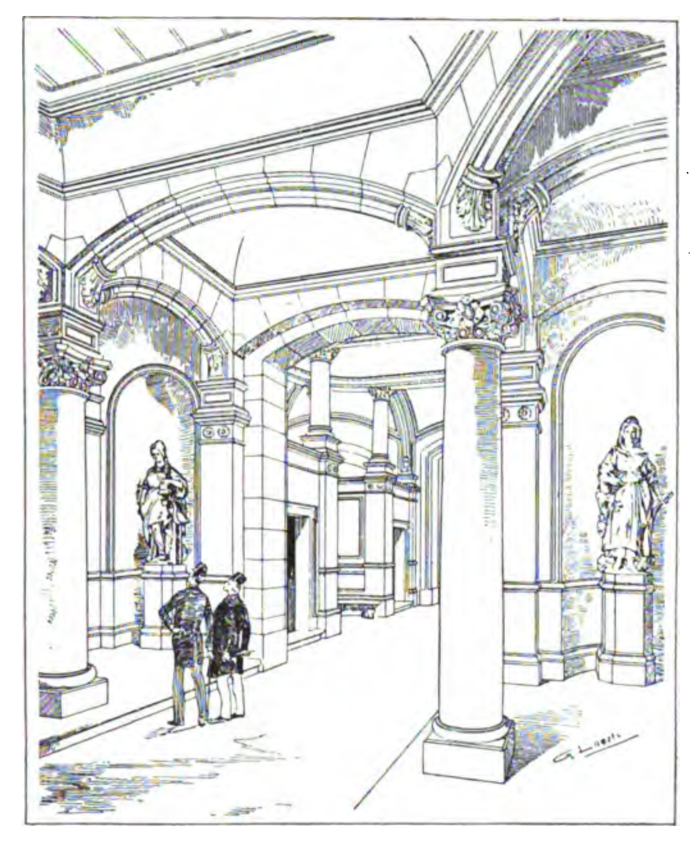


Fig. 329. Verwaltungsgebäude der Reichseisenbahnen. Vestibül zur Wohnung des Präsidenten.

Die Baukosten des Verwaltungsgebäudes betragen exclusive Grunderwerb und inclusive der inneren Ausstattung rund 2077000 Mark und kostet das Cubikmeter umbauten Raumes von Kellersohle bis Hauptgesims-Oberkante rund 21,50 Mark.

Das Projekt wurde in Anlehnung der von der Kaiserlichen General-Direktion gegebenen Grundrissskizzen von dem Professor Jacobsthal in Berlin ausgearbeitet.

Betriebs-Direktionsgebäude der Reichseisenbahnen in Strassburg. Das Gebäude liegt gleichfalls am Bahnhofsplatz und mit seiner Hauptfront an der Ringstrasse. Dasselbe wurde im Jahre 1882 begonnen und in einer zweijährigen Bauperiode vollendet. Die sämmtlichen Umfassungs-

mauern sowie die inneren Scheidemauern sind aus Ziegel, erstere mit Moëllons- und Quaderbekleidung hergestellt. Die Fenstereinfassungen, Gurten und das Hauptgesims sind aus grauem Vogesensandstein. Die Architektur lehnt sich, dem Zwecke des Gebäudes entsprechend, an diejenige des Verwaltungsgebäudes an und ist auch die Ecke gegen den Platz gleichfalls in ähnlicher Weise wie dort ausgebildet.

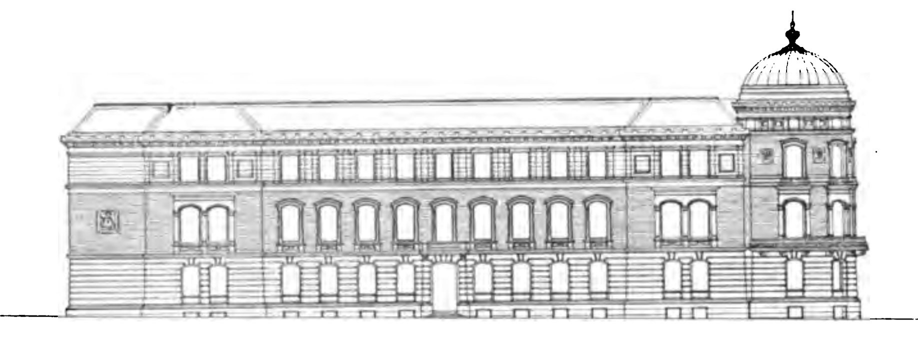


Fig. 330. Betriebsdirektionsgebäude. Ansicht vom Bahnhofsring.

Die Dachflächen sind in Eisen mit Wellblechdecke hergestellt und wird die Feuerung durch gewöhnliche Kachelöfen bewirkt.

Die Höhe des Gebäudes beträgt vom Bürgersteig bis zur Attica des Hauptgesimses 15,20 m. In dem Erdgeschoss sind die Diensträume der Betriebs-Direktionen I und II, sowie die Bureaux für die Verkehrs-Inspektion untergebracht. Im ersten und zweiten Stock liegen mit getrennten Zugängen je drei Wohnungen für die Abtheilungs-Vorsteher der General-Direktion und die Betriebs-Direktoren.

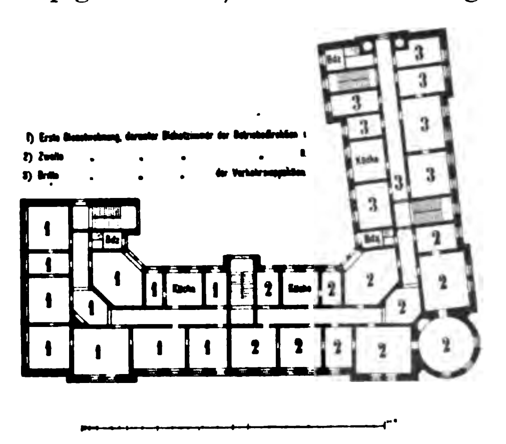


Fig. 331. Betriebsdirektionsgebäude. Grundriss vom Obergeschoss.

Die Baukosten des Gebäudes betragen exclusive Grunderwerb rund 582 400 Mark und kostet das Kubikmeter umbauten Raumes von Kellersohle bis Hauptgesimsoberkante rund 21,50 Mark.

Das Projekt wurde nach den von der Kaiserlichen General-Direktion gegebenen Grundrissskizzen gleichfalls von dem Professor Jacobsthal in Berlin ausgeführt.

Die *Postverwaltung* ist seit dem Jahre 1871 miethweise in dem, der Frauenhausstiftung gehörigen, kurze Zeit vor 1870 hergestellten grossen Gebäude am Münsterplatz untergebracht, welches ehemals für die hier bestehende *Ecole de santé militaire* errichtet war.

Jetzt ist jedoch ein grosser Neubau geplant im neuen Stadttheile an der Kaiser Wilhelmstrasse neben dem Landesausschussgebäude, wo dasselbe

eine Grundstücksfläche von 12000 qm einnehmen und in monumentaler Art errichtet werden soll.

Die kleineren in der Stadt vorhandenen Postämter haben ebenso in einfachen Miethsräumen ihre Unterkunft gefunden, so dass nichts über dieselben hier weiter zu erwähnen bleibt.

Der *Militärverwaltung* gehören eine ganze Reihe von Verwaltungsgebäuden. Vor allem das *Generalkommando,* welches bereits im ersten Theile dieses Werkes, im alten Strassburg, seiner architektonischen Bedeutung wegen aufgeführt ist (s. S. 348, sowie die Fig. 269, 270 und 271 S. 351 und 352).

Der Eingang erfolgt durch das in der Brandgasse belegene Thor, welches auf einen allseitig von Gebäuden eingeschlossenen Hof führt. Die rechts und links befindlichen Flügel enthalten im Erdgeschoss Stallungen und Wagenremisen, darüber Wohn- und Fremdenzimmer des kommandirenden Generals. Der der Einfahrt gegenüber belegene zweigeschossige Hauptbau wird fast in seiner ganzen Breitenausdehnung von dem räumlich und architektonisch reich entwickelten, in seiner Anordnung originell durchgeführten und malerische Durchblicke gewährenden Treppenhause mit zwei seitlichen Treppen eingenommen (Fig. 271). Der mittlere, durch Säulenstellungen ausgezeichnete Theil desselben bildet das Vestibül für die angrenzenden und in einem Flügelbau sich bis zum Broglieplatz ausdehnenden Repräsentations- und Wohnräume des kommandirenden Generals. Im Obergeschoss vermittelt ein durch reiches schmiedeeisernes Gitterwerk abgeschlossener Umgang um das Vestibül die Verbindung der durch das Treppenhaus getrennten Gebäudetheile.

Nach der Seite des Broglie schliesst sich ein mit alten schönen Bäumen bestandener Garten an, in dessen Mitte sich ein Denkmal, König Ludwigs I. von Bayern befindet, der im Generalkommandogebäude am 25. August 1786 geboren wurde.

Das zugehörige Dienstgebäude grenzt in der Brandgasse an das Generalkommandogebäude und enthält im Erdgeschoss die Geschäftsräume einer Division, im ersten Stock eine Wohnung für einen Divisionskommandeur, im zweiten Stock diejenige für den Chef des Generalstabes und im dritten Stock die Geschäftsräume des Generalkommandos.

Das *Gouvernementsgebäude* in der Blauwolkengasse, welches auch schon im alten Strassburg (s. S. 339 und Fig. 234 S. 325) Erwähnung gefunden hat, war ursprünglich Privateigenthum und ist erst im Jahre 1872 von der Militär-Verwaltung erworben. Dasselbe enthält im Erdgeschoss die Geschäftsräume des Gouvernements, in den beiden oberen Geschossen Dienstwohnungen für den Gouverneur und den Kommandanten.

Die Geschäftsräume der Kommandantur befinden sich zusammen mit denen des Bezirkskommandos und des Hauptmeldeamtes in dem alten Giesshause neben dem Militär-Kasino am Broglie.

Das *Intendanturgebäude* am Kleberstaden besteht aus einem Dienstgebäude mit den Geschäftsräumen der Korpsintendantur sowie der Intendantur der 30. Division und einem hieran anschliessenden, die Dienstwohnung des

Korpsintendanten enthaltenden Wohngebäude an der Allerheiligengasse. Die Bauanlage ist 1871/72 durch Ankauf erworben.

Das *Garnisonverwaltungsgebäude*, welches im Erdgeschoss die Geschäftsräume, in den beiden oberen Stockwerken Dienstwohnungen für den Vorstand und sonstige Beamte der Verwaltung enthält, liegt in der Züricherstrasse. Es ist in den Jahren 1875/76 mit einem Kostenaufwande von 275000 Mark erbaut. Die Ausführung war insofern erschwert, als die Züricherstrasse früher von dem kleinen Rheinkanal eingenommen wurde, wesshalb theilweise Pfahlrostfundirung angewendet werden musste.

Das *Dienstgebäude der Fortifikation*, am Sturmeckstaden belegen, ist in den Jahren 1886/87 erbaut. Die Geschäftsräume nehmen das ganze Erdgeschoss ein; im Obergeschoss befindet sich die Wohnung für den Ingenieur-Offizier vom Platz. Die Fassaden sind ganz aus Sandstein in Renaissanceformen hergestellt.

Die *Diensträume des Artilleriedepots* sowie die Dienstwohnung des Artillerie-Offiziers vom Platz nebst einigen Wohnungen für Zeugoffiziere sind in den noch aus französischer Zeit stammenden alten unansehnlichen, gegenüber dem Theater am Schöpflinstaden belegenen Gebäuden untergebracht.

Das *Dienstgebäude des Traindepots* am Nikolausring ist in den Jahren 1883/84 erbaut. Es enthält die Geschäftsräume sowie 2 Wohnungen für Offiziere des Traindepots.

B. DIE LANDESBEHÖRDEN.

Vor Allem in Betracht kommt hier das auch bereits im alten Strassburg mitgetheilte *Statthalter-Palais* (s. S. 341, sowie die Fig. 254—263 und 280).

Die sehr weitläufige Anlage diente in französischer Zeit als Sitz der Präfekten des Unter-Elsass. Auch die ersten Nachfolger derselben unter deutscher Verwaltung, die Bezirks-Präsidenten für Unter-Elsass, hatten in demselben mit ihren Räthen und Beamten ihren Sitz bis durch die im Jahre 1879 erfolgte Verlegung der Verwaltung von Berlin nach Strassburg und Ernennung eines Statthalters das Gebäude zum Wohnsitz desselben eingerichtet wurde. Die Gesammteintheilung ist aus dem Grundplan und der Legende klar ersichtlich, so dass nur zu erwähnen bleibt, dass das *Hauptgebäude* im Aeussern ganz in röthlichem, in der Farbe ziemlich stark wechselnden Vogesensandstein mit hohem Schieferdach erbaut ist, dass die Herstellung der Vestibüle und der Haupttreppe in weissem Sandstein und die Dekoration der Säle in ganz weiss und Gold erfolgte. Prächtige Kron- und Wandleuchter mit der seit 1892 eingerichteten elektrischen Beleuchtung durch matte Glühlampen geben den Sälen einen sehr festlichen Anstrich.

Dabei hat sich das Gebäude in seiner gesammten Eintheilung als durchaus praktisch für einen fürstlichen Haushalt bewährt, da ausser den Repräsentationsräumen auch behagliche Wohnräume in angemessener Zahl vorhanden sind.

An den *Nebengebäuden* ist in den letzten zwanzig Jahren mancherlei umgebaut worden, namentlich mussten neue Stallungen so gut als möglich eingebaut werden, da der Hauptstall nur sechs Pferde fassen kann. Das *Bureau*gebäude erhielt seine jetzige Ausbildung im obern Theile im Jahre 1871. In seinem ersten Obergeschoss befindet sich der Saal des „Conseil général", welcher hier, wie noch heute in jedem französischen Departement, alljährlich tagte. An den Wänden befinden sich Marmortafeln mit den eingegrabenen Namen der Präsidenten des Unter-Elsass und ihrer Amtsdauer. Neuerdings wird er für die Sitzungen des Staatsraths von Elsass-Lothringen benutzt, welcher unter Vorsitz des Statthalters die Gesetzentwürfe zu begutachten hat.

Das Gebäude des Staatssekretärs wurde im Jahre 1872 aus den Händen eines Privatmannes, Hecht, als Sitz des damaligen Civilkommissars und für die späteren Oberpräsidenten angekauft. Die Räumlichkeiten sind im Ganzen recht beschränkt, was namentlich bei grösseren geselligen Zusammenkünften oft schwer empfunden wird. Grundriss und Ansicht im ersten Theil des Werkes, im alten Strassburg (Fig. 293 und 294), geben ein Bild der sehr ansprechenden Anlage, welche auch im Innern in der Ausbildung der Treppe, Vestibüle und Festräume den gewandten Meister nicht verläugnet, obgleich die Räume leider sämmtlich recht niedrig sind, von Verwendung echter Baustoffe abgesehen, und meist nur Stuck in farbiger Abtönung, in den grossen Sälen mit Deckengemälden, gewählt worden ist.

Das Ministerium des Innern ist in verschiedenen, von Privaten erstandenen, theilweise vergrösserten Bauten der Allerheiligengasse untergebracht, welche weder nach ihrer Bedeutung, noch nach ihrer Eintheilung etwas Bemerkenswerthes bieten.

Das Ministerium für Justiz und Kultus befindet sich Blauwolkengasse No. 21 in einem Privatgebäude, welches 1871 von der Universitätsverwaltung angekauft und als geburtshilfliche Klinik bis zum Jahre 1887 benutzt wurde, welches aber weiter kein besonderes Interesse bietet.

Das Ministerium für Finanzen, Landwirthschaft und Domänen hat sein Unterkommen auch nur nothdürftig in der Münzgasse und zwar in den mehrfach umgebauten Gebäudetheilen der alten Strassburger Münze gefunden, in welcher noch bis zum Jahre 1870 die Prägung für Rechnung der französischen Regierung im Gange war.

Die *Neuerrichtung* entsprechender Gebäude kann bei der grossen Mangelhaftigkeit der jetzigen Unterbringung der höchsten Behörden nur eine Frage der Zeit sein. In der That ist auch schon ernstlich an die Frage herangetreten, indem bereits die beiden am Kaiserplatz noch freien Grundstücke vom Staate erworben und Pläne ausgearbeitet worden sind, welche die Möglichkeit der Unterbringung sämmtlicher Zentralbehörden ergeben haben und welche nach ihrer Vollendung dem Kaiserplatz erst seinen Abschluss geben werden.

Nicht weit von diesem Platze entfernt an der Königsbrücke befindet sich

Das Bezirkspräsidium; der Sitz des Bezirkspräsidenten für Unter-Elsass mit seinen Räthen, Sekretären und Kanzlisten und dem grossen Sitzungssaale für die Bezirkstage. Das Bezirkspräsidium ist seitens des ehemaligen Stadtbaumeisters Conrath 1885 aus Stiftsgeldern neu errichtet und stellt einen in Backsteinfugenbau mit Hausteineinfassungen und Hausteingesimsen hergestellten einfachen Bedürfnissbau dar, welcher von der Behörde nur angemiethet worden ist. Die innere Eintheilung leidet etwas unter den dunklen Mittelkorridoren und der etwas unklaren Ausbildung der Gänge und Räume, an dem stumpfwinkeligen Gebäudeeck zwischen Königsstrasse und Kochstaden, von welchem aus die im ersten und zweiten Obergeschoss gelegene Wohnung des Bezirkspräsidenten ihren besonderen Eingang hat.

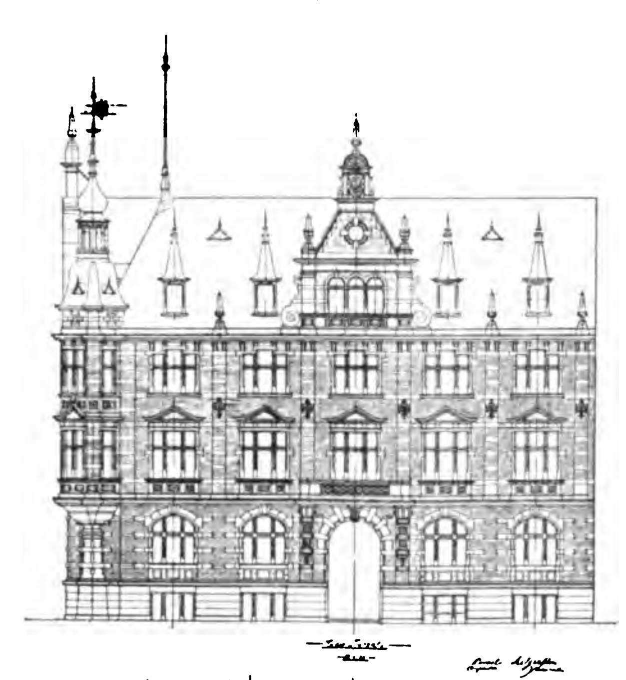


Fig. 332. Kreisdirektion. Vorderansicht.

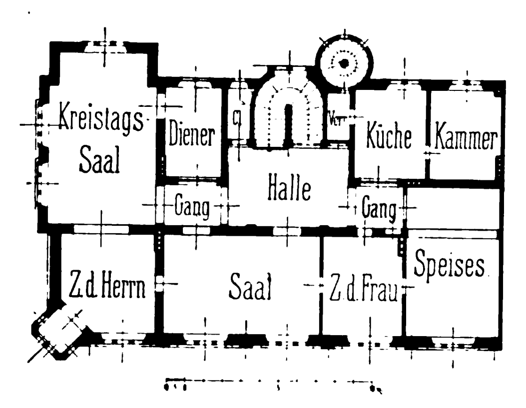


Fig. 333. Kreisdirektion. Grundriss des ersten Obergeschosses.

Die *Kreisdirektion* ist hinter dem Kaiserpalast in einem Neubau an der Palaststrasse untergebracht, welcher vom Baurath Metzenthin 1889 geplant und 1890/91 erbaut wurde, wobei ihm für Ausführung und Detailbearbeitung Herr Architekt Cavael zur Seite stand.

Im hohen Untergeschoss befindet sich die Wohnung des Kreisboten, im Erdgeschoss sind sämmtliche Geschäftsräume, im ersten Obergeschoss der Kreistagssaal sowie die Gesellschaftsräume, Speisesaal und Küche des Kreisdirektors, im zweiten Obergeschoss die übrigen Familienräumlichkeiten desselben untergebracht. Das hohe Dachgeschoss ist durch eine Zwischendecke so getheilt, dass der untere Theil ganz durch Dachzimmer und die Waschküche eingenommen wird, während der obere

Theil als Trockenspeicher dient. Keller, Koch- und Waschküche, Badezimmer und Aborte sind mit Cementbetongewölben zwischen Eisenträgern überspannt, alle übrigen Zwischendecken in Tannenholzbalken mit Zwischenlage von Gypsdielen ausgeführt. Die Räume im ersten Obergeschoss haben Parketböden, glatte, gemalte Gypsdecken, Voutengesimse und halbhohe Lambris, im zweiten Obergeschoss und im Erdgeschoss kieferne Böden und einfache Malerei erhalten. Die Wohnräume gruppiren sich um die mittlere Diele, in welche die zu den oberen Räumen führende Haupttreppe direkt einmündet. Küchengerüche werden durch das vor der Küche liegende grosse Anrichtezimmer abgehalten.



Fig. 334. Kreisdirektion. Seitenansicht.

Der Kreistagssaal, welcher dem Kreisdirektor zur Benutzung überlassen bleibt, da nur ein- bis zweimal im Jahre Sitzungen abgehalten werden, ist deshalb in engste Verbindung mit den übrigen Räumen gebracht worden.

Zur Heizung dienen nur Oefen. Das Aeussere ist in einfachen Formen der deutschen Renaissance mit Strassburger Backsteinblendern und rothen pfälzischen Hausteinen von Annweiler mit steilem Schieferdach hergestellt. Durch drei Giebel, einen auf Säule auskragenden Erker und dem runden

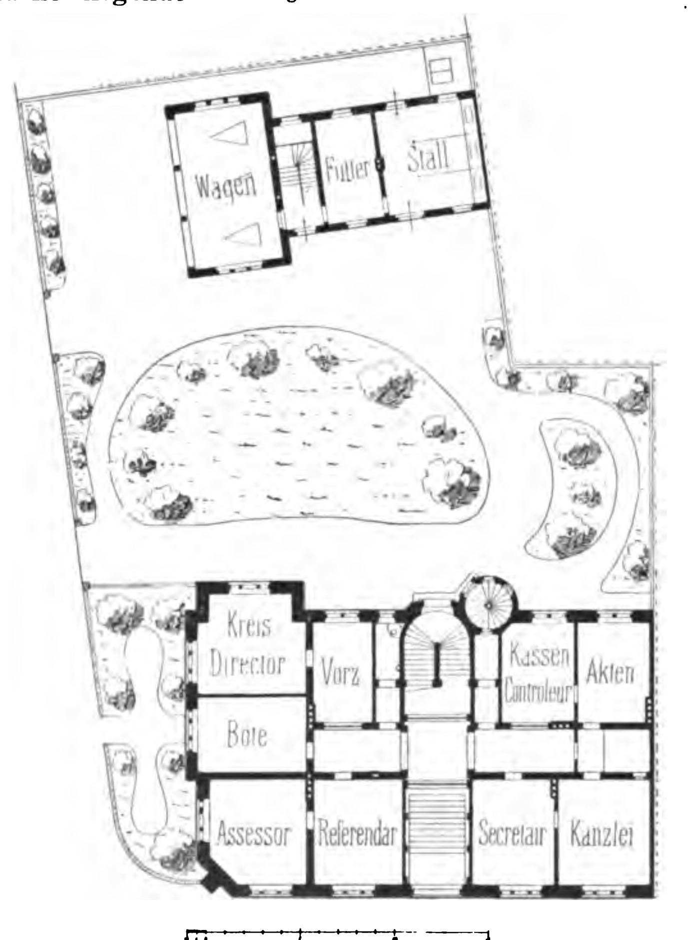


Fig. 335. Kreisdirektion. Grundriss des Erdgeschosses.

Treppenthurm der Hinterseite ist auf allen sichtbaren Gebäudeflächen eine malerische Wirkung gesichert und durch die 4,40 m weiten Fensteraxen mit den 2 m breiten, durch Doppelpfeiler und Querstein von Haustein getheilten Fenstern der Hauptfront der Charakter des öffentlichen Baues gewahrt.

Die Kosten betragen einschliesslich aller Nebenausgaben 115000 Mark, also pro Quadratmeter 316 Mark, pro Kubikmeter 18 Mark, wobei das Mansardegeschoss mitgerechnet ist.

Das Nebengebäude mit Stallung, Remise, Kutscherwohnung etc. ist in Putzbau mit oberem Fachwerk und überhängendem Dache in Anlehnung an die Holzbauten des sechzehnten Jahrhunderts hergestellt und kostete im Ganzen 12400 Mark, also pro qm 114 Mark, pro cbm 18 Mark.



Fig. 336. Polizeidirektion. Grundriss des Erdgeschosses.
Legende. Erdgeschoss: 1—10 Direktorwohnung; 11—25 Bureaux. I. Stock: 1—10, 23—25 Direktion; 11—22 Bureaux. II. Stock: 1—4, 9—10 Bureaux; 5—7 Direktor; 11—17 Bote; 20—25 Beamter.

Die *Polizeidirektion* ist augenblicklich in dem vom Staate angekauften ehemaligen Hôtel Marmoutier, Brandgasse No. 2, untergebracht, dessen Bedeutung bereits im ersten Theile dieses Werkes gewürdigt ist (Fig. 277). Der hier beigegebene Grundriss (Fig. 336) nebst Legende zeigt die Gesammteintheilung.

Die *Steuerdirektion* ist in dem bereits erwähnten ehemaligen Münzgebäude bei der Thomaskirche untergebracht. Ausserdem bietet dieser ziemlich ausgedehnte alte Bau noch Raum für die Geschäftsräume der *Landeshauptkasse,* welche, wie die Steuerdirektion gleichfalls unter der in demselben Gebäude befindlichen Finanzabtheilung des Ministeriums steht.

Die neuerdings eingerichtete *Depositenverwaltung* dieses Ministeriums ist vorläufig miethweise in dem Gebäude des Bodenkredits untergebracht, soll aber später auch wie die Landeshauptkasse ein Unterkommen in den am Kaiserplatz zu errichtenden Ministerialgebäuden finden.

Auch die *Katasterkommission,* welche die gesammten lange Jahre umfassende Landesvermessung und Richtigstellung der Kataster aller Gemeinden zu besorgen hat, ist mit ihrem gesammten grossen Personal nur miethweise in dem Gebäude Ludwigsplatz No. 1 untergebracht. Ein gleiches Schicksal theilt der *Oberschulrath,* welchem die sämmtlichen höheren Schulen und Lehrerbildungsanstalten unterstellt sind und welchem die Räume in dem alten Kastner'schen Hause, Blauwolkengasse No. 2, auch nur miethweise zur Verfügung stehen. Glücklicher bezüglich ihrer Unterbringung war

die *Direktion der Zölle und indirekten Steuern,* für welche im Jahre 1891 die Unternehmerfirma der Architekten O. Back u. Co. sich erboten hatte, ein neues Gebäude in der Kaiser-Wilhelmstrasse No. 11 herzustellen und mit Verkaufsrecht miethweise auf dreissig Jahre zu überlassen. Dieses Gebäude wurde unter Oberleitung des Baurath Metzenthin im Jahre 1893 fertiggestellt und dann sogleich nach Bewilligung der Ankaufsgelder durch die Landesvertretung für 305000 Mark erworben, wovon 216000 Mark auf das Gebäude entfallen, so dass dasselbe pro Quadratmeter 308 Mark und pro Kubikmeter 14,50 Mark einschliesslich aller Nebenausgaben kostet.

Im Untergeschoss sind Hausmeisterwohnung und Aufbewahrungsräume, im Erdgeschoss Registraturen, Kanzleien, Botenzimmer und Bureauvorsteher, im ersten Geschoss die Wohnung nebst Amtszimmer des Direktors, im zweiten Obergeschoss die Decernenten mit ihren Sekretären, im dritten die umfangreiche

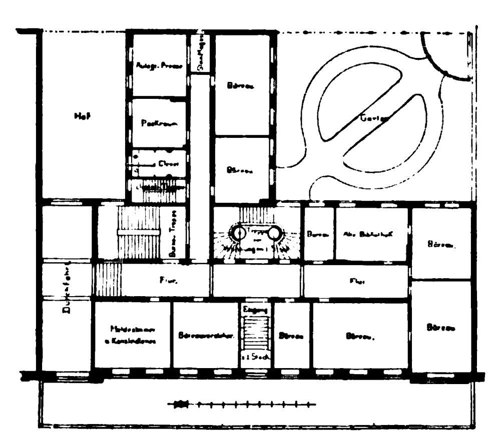


Fig. 337. Direktion der Zölle und indirekten Steuern. Grundriss des Erdgeschosses.



Fig. 338. Direktion der Zölle und indirekten Steuern. Vorderansicht.

Rechnungskontrolle, im Dachgeschoss die Waschküche und Nebenräume untergebracht.

Die Beleuchtung der Mittelgänge geschieht in vollkommen ausreichender Weise durch die in den Ecken zwischen Hauptbau und Hinterflügel untergebrachten Treppenhäuser, durch ein bis zur Decke des ersten Geschosses wirkendes Oberlicht, sowie durch Glasabschlüsse und Glasthüren an untergeordneten Räumen.

Die Bauart ist massiv in Backsteinen mit voller Hausteinverblendung der Schauseite, Holzbalkenlagen, Schiefer- und Holzcementdach erfolgt. Keller, Küchen, Badzimmer und Aborte sind gewölbt. Die Ausstattung der Bureaux ist mit buchenen Böden und glatten Gypsdecken, der Wohnzimmer mit Parketböden und gemalten Stuckdecken erfolgt, das Aeussere in den kräftigen Formen florentinischer Renaissance ganz in Hausteinen von gleichmässig rother Färbung aus den pfälzischen Brüchen bei Annweiler hergestellt. Ein vier Meter breiter Vorgarten mit Eisengitter trennt das Gebäude von der Strasse.

Das *Bezirks-Gefängniss,* im Volksmunde „Raspelhüs“ genannt, ist in dem alten ehemaligen Kloster St. Johann im grünen Wörth, nahe dem Schlachthause untergebracht, welches bereits im alten Theil Seite 301 (Fig. 202) erwähnt und während seiner Benutzung als Gefangenen-Anstalt namentlich seit 1870 vielfachen Aenderungen unterzogen wurde, um es nothdürftig seinen Zwecken anzupassen. Dasselbe ist zur Aufnahme von 400 männlichen und 50 weiblichen Gefangenen eingerichtet, hat 74 Ar Grundfläche, wovon $^{3}/_{5}$ als Hoffläche bleiben, gemeinschaftliche Arbeits- und Schlafsäle und etwa 20 Einzelzellen mit Mitteldruckwasserheizung.

Das *Untersuchungsgefängniss* für 100 männliche Gefangene (Fig. 339) in der Fadengasse schliesst sich dem Landgericht nach hinten zu durch einen unter der Strasse durchführenden Gang an, enthält vorn einen kleinen zwei Geschoss hohen Bau für Aufseherwohnungen, Wache, Bureau und Kapelle, im Hof das eigentliche Gefängniss drei Geschoss hoch mit 27 Einzelzellen, 3 Arbeits- und 3 Schlafsälen. Die Erbauungszeit fällt an-

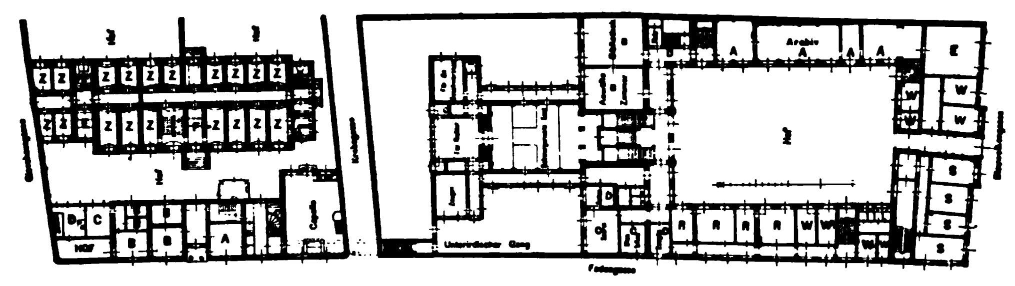


Fig. 339. Untersuchungs-Gefängniss und Landgericht. Grundriss des Erdgeschosses.

Gefängniss. A. Wache, B. Wohnung, darüber Wohnung. C D. Wirthschaftsraum, darunter Vorräthe. Z. Zellen, darüber Zellen und Säle.

Landgericht. A. Archiv, darüber Bureau. B. C. u. D. Bureau, darüber Saal. W. Wohnungen, darüber Bureau. R. Untersuchungsrichter, S. Staatsanwälte, E. Akten, darüber Bureaux. Im Vorderhaus 2 Obergeschosse.

scheinend in die Mitte des achtzehnten Jahrhunderts; doch ist der in der Giesshausgasse belegene zurücktretende Zellenbau im Jahre 1885 angefügt und mit Wasserheizung versehen.

Die *Gerichtsgebäude* beschränkten sich in französischer Zeit auf das Landgericht (tribunal) und auf einige in den verschiedenen Kantonen der Stadt zerstreute Friedensgerichte. Da letztere sich als viel zu klein erwiesen, um für die nach 1870 eingesetzten Amtsgerichte zu dienen, so wurden die umfangreichen Geschäftsräume derselben in dem Obergeschoss des ehemaligen Bahnhofes, jetzt Markthalle am Kleberstaden, vereinigt.

Das *Landgericht* wurde im Jahre 1870—1871 auf alten Fundamenten mit theilweiser Beibehaltung alter Mauern neu errichtet durch Gemeinde-Baumeister Keil, das Hinterhaus nach Plänen des Baurath Oppermann, der Vorderbau nach Entwurf des Baurath Winkler in Colmar. Es ist an der Strasse drei Geschoss, im Uebrigen zwei Geschoss hoch, umschliesst einen grossen Innenhof und enthält den im Erdgeschoss nach hinten ausgebauten Schwurgerichtssaal. Die Sitzungssäle befinden sich sämmtlich im ersten Obergeschoss des Hinterbaues, die Seitenflügel enthalten Archiv

und Bureaux, das Vorderhaus die Zimmer der Staatsanwaltschaft, der Direktoren und die Pförtnerwohnung.

Die Hauptschauseite in der Blauwolkengasse zeigt einen Renaissancebau in weissem Vogesensandstein mit loggienartigem viersäuligen Portikus in eleganten und klar durchgebildeten Verhältnissen.

Nach Vollendung des grossen Neubaues (Fig. 342) ist es für die Zwecke des Polizei-Präsidiums in Aussicht genommen.

Für das *neue Land- und Amtsgerichts-Gebäude* am Finkmattstaden zur Seite der neuen Jung St. Peterskirche (s. Stadtplan G. 3. 4.) sind die Pläne zur Ausführung im Wesentlichen durch Professor Neckelmann in Stuttgart fertig gestellt, welcher in dem, auf Grundlage der vom Stadtbauamte gefertigten Grundrisszeichnungen ausgeschriebenen Wettbewerb den ersten Preis erhalten hat.

Das Gebäude, in welchem der linke Theil dem Amtsgericht, der rechte dem Landgericht zugetheilt ist, stellt einen freistehenden, dreigeschossigen Bau dar von 50 m auf 78 m, mit einem Lichthof von 28 m auf 26 m, welcher durch eine Einfahrt im Hinterbau von aussen zugänglich ist.

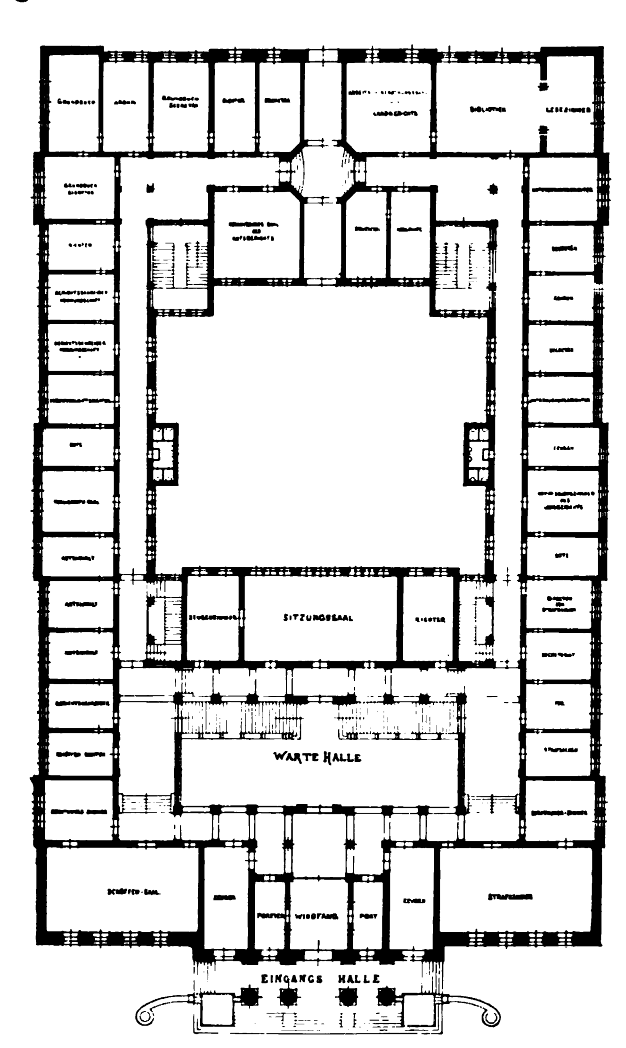


Fig. 340. Land- und Amtsgerichtsgebäude. Grundriss des Erdgeschosses.

Die zwei oberen Sitzungssäle des Vorderbaues, der mittlere Bibliothekraum und der Schwurgerichtssaal des Hinterbaues sind durch das zweite Obergeschoss hindurchgeführt, so dass sich an Lichthöhe ergiebt im Erdgeschoss für Eingang und Sitzungssäle 5,20 m, für die Arbeitsräume 4,20 m, in dem Hauptgeschoss für die Säle 7,45 m, für die Arbeitszimmer in beiden Obergeschossen 3,60 m.

Das auf den Grundrissen (Fig. 340 und 341) nicht ersichtliche Untergeschoss enthält die Archivräume, die Kessel einer Niederdruckdampfheizung und die Wohnungen für Hausmeister, Pförtner und Heizer, das zweite Obergeschoss Bureauräume in gleicher Eintheilung wie Fig. 341.

Die Bauart ist massiv in Backsteinen mit Verblendung sämmtlicher Schauseiten in Vogesensandstein, Wölbung des Untergeschosses, hölzernen Balkenlagen der Geschosse und eisernem Dachstuhl mit Zinkblechbedachung vorgesehen.

Die Ausbildung des Aeusseren soll nach Figur 342 in italienischer Renaissance mit viersäuligem giebelgeschmücktem, mächtigem Portikus der Hauptfront am Finkmattstaden, die Ausstattung des Innern einfach und würdig und nur bei der durch die drei Geschosse sich erhebenden Wartehalle mit Treppenanlagen und Umgängen sowie bei den Hauptsälen in reicherer Art erfolgen.

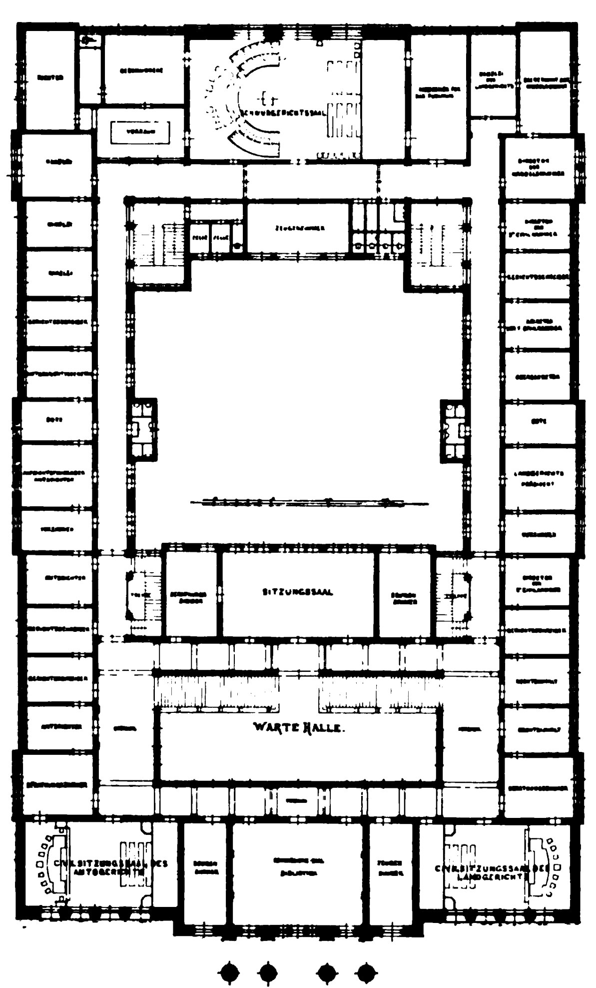


Fig. 341. Land- und Amtsgerichtsgebäude. Grundriss des ersten Obergeschosses.

Eine Centralheizungsanlage mit Ventilationseinrichtung, elektrische Beleuchtung und Wasserleitung im Anschlusse an die städtischen Leitungen werden vorgesehen.

Die bis 1897 zu vollendende Ausführung, zu welcher Professor Neckelmann die architektonischen Details anzufertigen übernommen hat, findet unter selbständiger Leitung des dem Ministerium unterstellten Kaiserlichen Baubeamten, Bauinspektor Wägner, statt.

Für die Kosten, ohne Ausstattungsstücke, sind 1 050 000 Mark bewilligt, wonach sich pro Kubikmeter rund 21,30 Mark ergeben.

Das im Bau begriffene *Bezirks-Archiv* in der Schwarzwaldstrasse, entworfen vom Baurath Metzenthin unter Mitwirkung der Architekten Cavael und Landshut, welch' letzterem auch die spezielle Bauleitung übertragen ist, zeigt auf einem Eckgrundstück ein Verwaltungsgebäude mit Verbindungsgängen nach den beiderseitigen Aktenmagazinen, welche die Gestelle mit je 3600 qm Ansichtsfläche in sechs 2,60 m hohen Geschossen aufnehmen.

Die Ausführung findet in Backsteinmauerwerk mit Hausteinverblendung von Vogesensandstein statt. Innere in den Gestellen verborgene

Säulen von vier Winkeleisen tragen die eisernen Balkenlagen, welche mit ⊓-Eisen rostartig überdeckt sind, während das oberste Geschoss gegen den Dachraum durch Gewölbe abgeschlossen ist. Das Dach ist in Eisen mit Wellblech-Abdeckung hergestellt.

Die 4 m von Mitte zu Mitte entfernten 4,50 m langen Doppelgestelle mit 1,40 m breitem Mittelgang und 1 m breiten Seitengängen sind von fünf

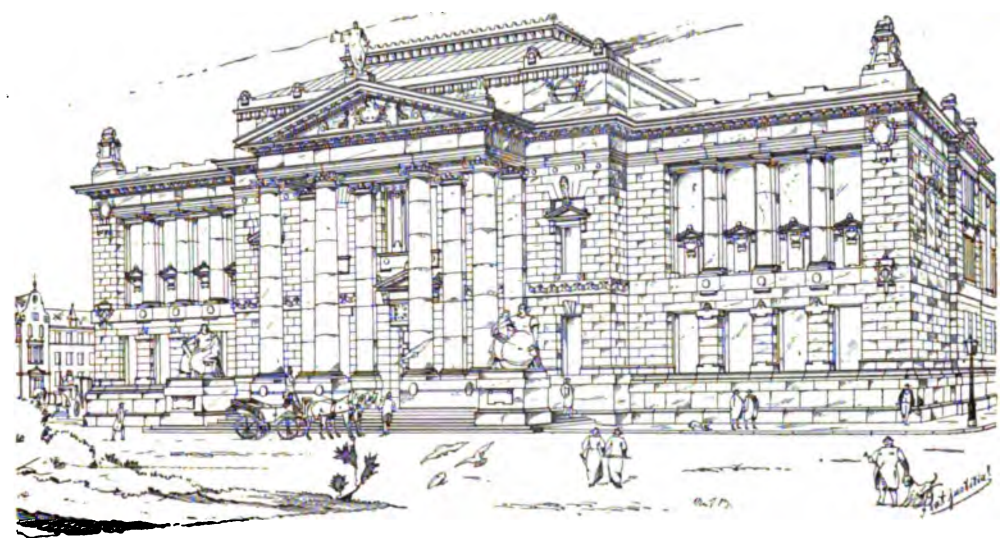


Fig. 342. Land- und Amtsgerichtsgebäude. (Entwurf.)

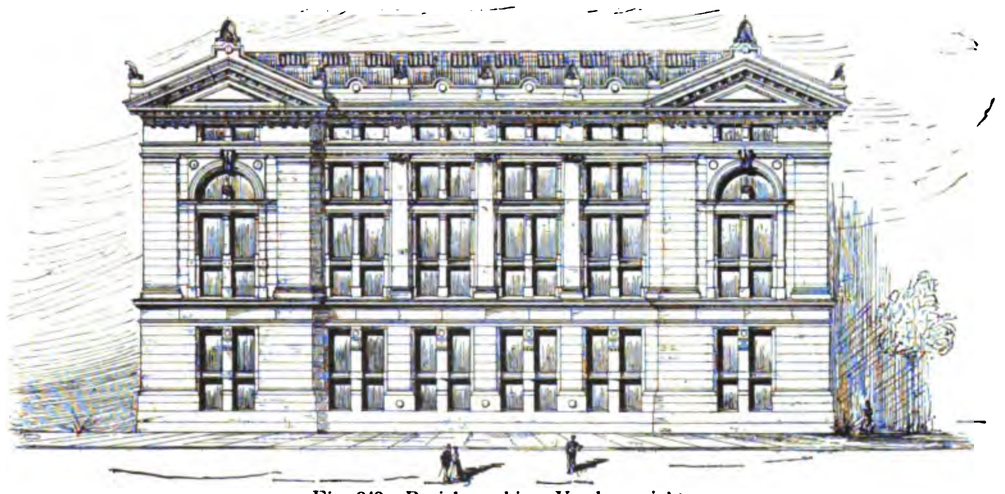


Fig. 343. Bezirksarchiv. Vorderansicht.

senkrechten ⊏-Eisen mit je sechs wagerecht angeschraubten Querarmen aus Winkeleisen gebildet, auf denen beiderseitig die Holzbretter für die Aktenaufstellung liegen. Jedes Gestell wird für sich aufgestellt und mit den tragenden Balken oben und unten verschraubt.

Das Verwaltungsgebäude, dessen Eintheilung im Grundriss ersichtlich ist, besitzt zwei 4 m hohe Geschosse, hölzerne Balkenlage, einfachen hölzernen Dachstuhl und Wellblechdach.



Fig. 344. Bezirksarchiv. Seitenansicht.

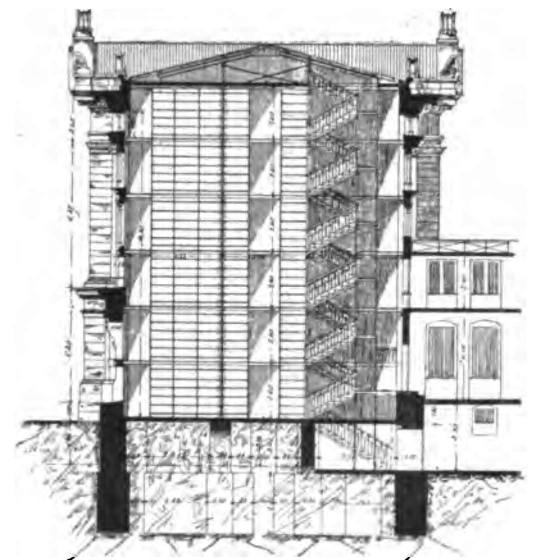


Fig. 345. Bezirksarchiv. Durchschnitt des Aktenmagazins.

Das Aeussere ist in den Formen der italienischen Renaissance mit einem Unterbau von zwei und einem Oberbau von vier Geschossen ausgebildet, deren Theilungen nach aussen kenntlich gemacht sind.

Die Kosten betragen für das Verwaltungsgebäude pro Kubikmeter 23 Mark, im Ganzen 57000 Mark. Für den Verbindungsgang pro Kubikmeter 31 Mark, im Ganzen 8500 Mark. Für das Aktenmagazin pro Kubikmeter 25 Mark, im Ganzen 200000 Mark. Für ein vollständiges Doppelgestell, dessen Bretter von drei zu drei Centimeter verstellbar sind, pro Quadratmeter Akten-Ansichtsfläche 6 Mark, im Ganzen 120 Mark.

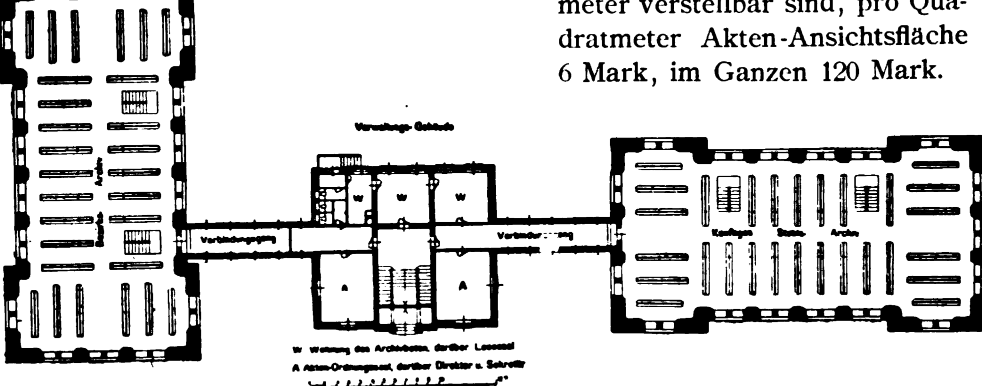


Fig. 346. Grundriss des Bezirksarchiv. Erdgeschosses.

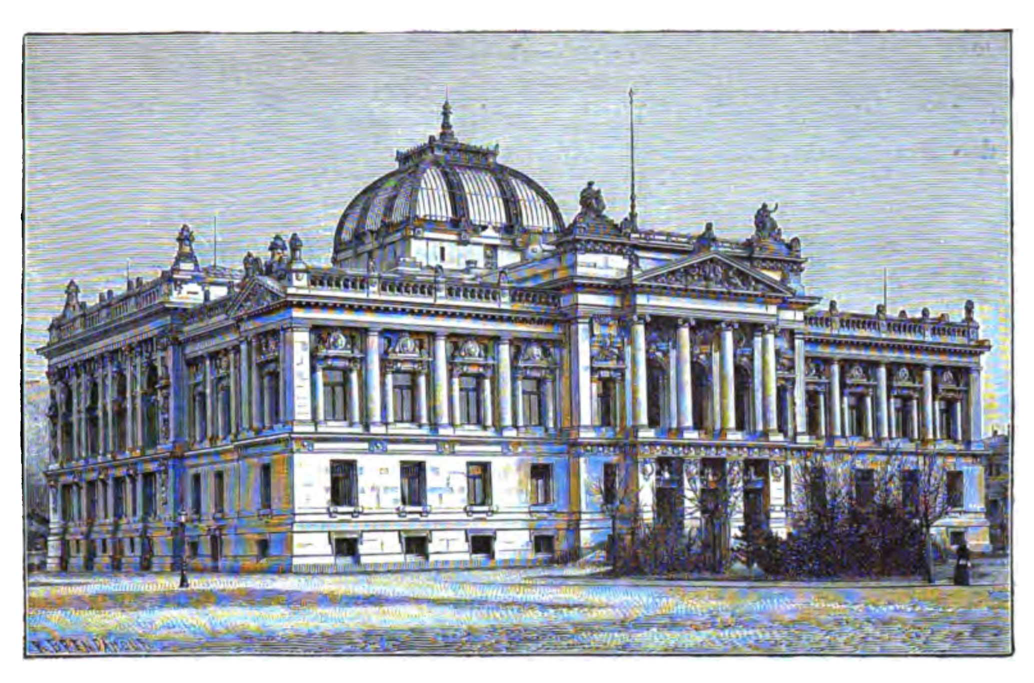


Fig. 347. Universitäts- und Landesbibliothek. Gesammtansicht.

XIV. ABSCHNITT.

UNIVERSITÄTS- UND LANDESBIBLIOTHEK.

Bearbeitet von

Kreis-Bauinspektor WÄGNER.

Der Gedanke, an Stelle der bei der Belagerung zu Grunde gegangenen beiden bedeutenden Büchersammlungen der Stadt Strassburg und des protestantischen Seminars eine neue Bibliothek zu errichten, durch den jetzigen Leiter der Bibliothek Professor Dr. Barack angeregt, wurde schon Ende Oktober 1870 zur That, indem Professor Barack im Einverständniss mit Bibliothekaren und Gelehrten Deutschlands einen Aufruf zum gemeinsamen Wirken behufs Wiederbegründung, Widergewinnung eines Bücherschatzes in die Welt sandte. Welch freudigen Widerhall diese Anregung gefunden, beweist die Thatsache, dass bereits im Juli 1871 die ersten Sammlungen, Geschenke u. s. w. in den von der Stadtverwaltung zur Verfügung gestellten Räumen des alten bischöflichen Schlosses geordnet und im August desselben Jahres die Gründungsfeier der neuen, zur Universitäts- und Landesbibliothek bestimmten Sammlung stattfinden konnte. 1872 wurde dieselbe der allgemeinen Benutzung mit einem Bestande von 220000 Bänden übergeben. Sie vergrösserte sich durch werthvolle Schenkungen und Neubeschaffungen bis zum Jahre 1886 auf 610000 Bände einschliesslich 4000 Handschriften, und damit musste die Errichtung eines eigenen würdigen Heims in's Auge gefasst werden. Durch den jetzt verstorbenen Ministerialrath Pavelt am Kaiserlichen Ministerium hier wurde der Vorentwurf aufgestellt und darnach die Ausarbeitung des definitiven Projekts durch die Architekten Hartel

und Neckelmann bewirkt. Letztere erhielten nach Annahme des Entwurfs den Auftrag zur künstlerischen Oberleitung der Bauausführung.

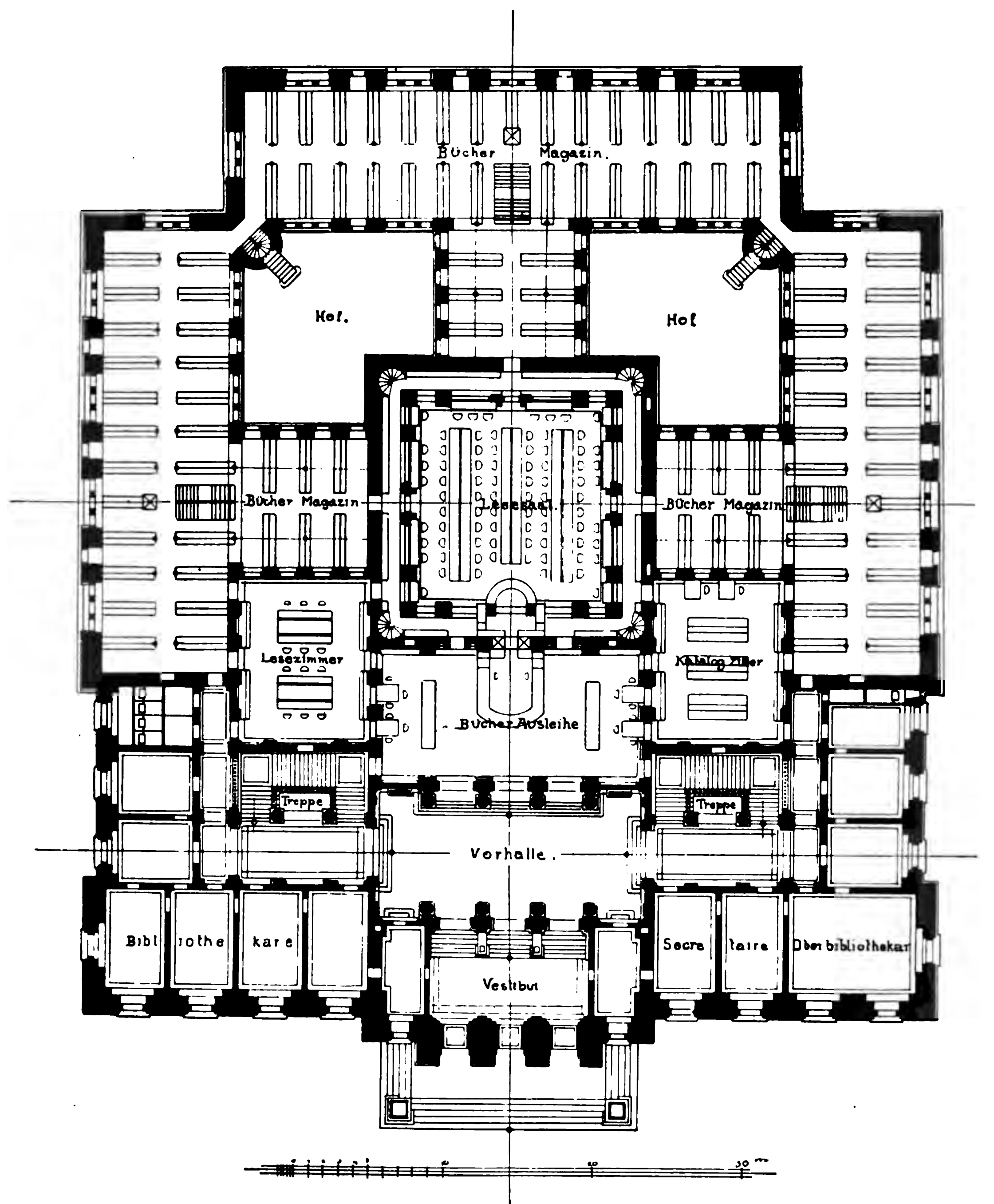


Fig. 348. Universitäts- und Landesbibliothek. Grundriss des Erdgeschosses.

Als Baustelle war, wie aus dem Lageplan beim Landesausschussgebäude, Fig. 318 zu ersehen, das nordöstliche Bauquadrat am Kaiserplatz bestimmt, in gleicher Vorderflucht mit dem neuen Landesausschussgebäude.

Die Gesammtanlage, 2 Lichthöfe umschliessend, zeigt eine ziemlich scharfe Scheidung der Verwaltungsräume und der eigentlichen Bücher-

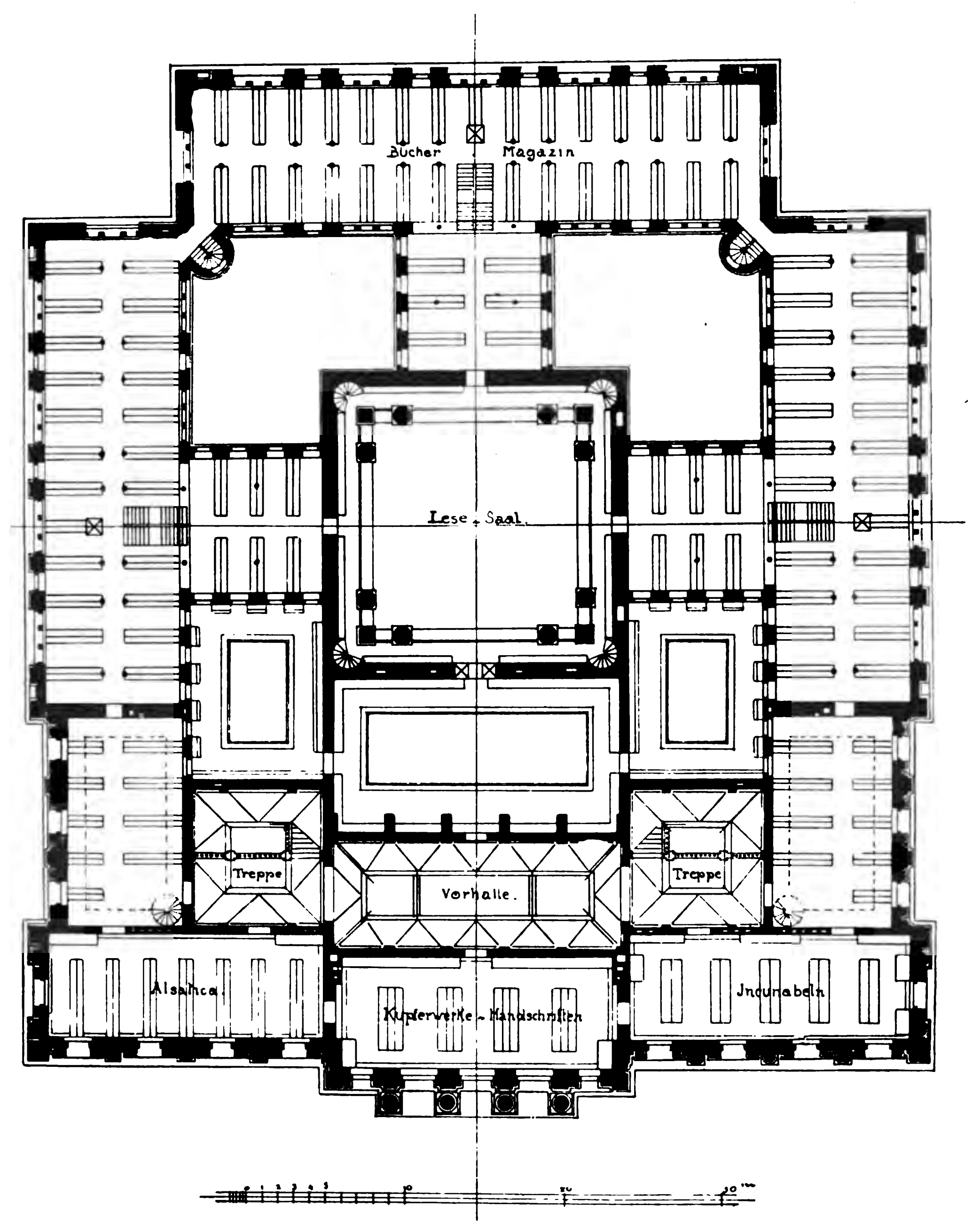


Fig. 349. Universitäts- und Landesbibliothek. Grundriss des I. Stockwerkes.

magazine. An der Hauptfront nach dem Kaiserplatz liegen die ersteren mit Nebenräumen im Erdgeschoss; der Saal für Ausstellung von Kupferwerken und Handschriften, die Säle für Incunabeln und Alsatica im Ober-

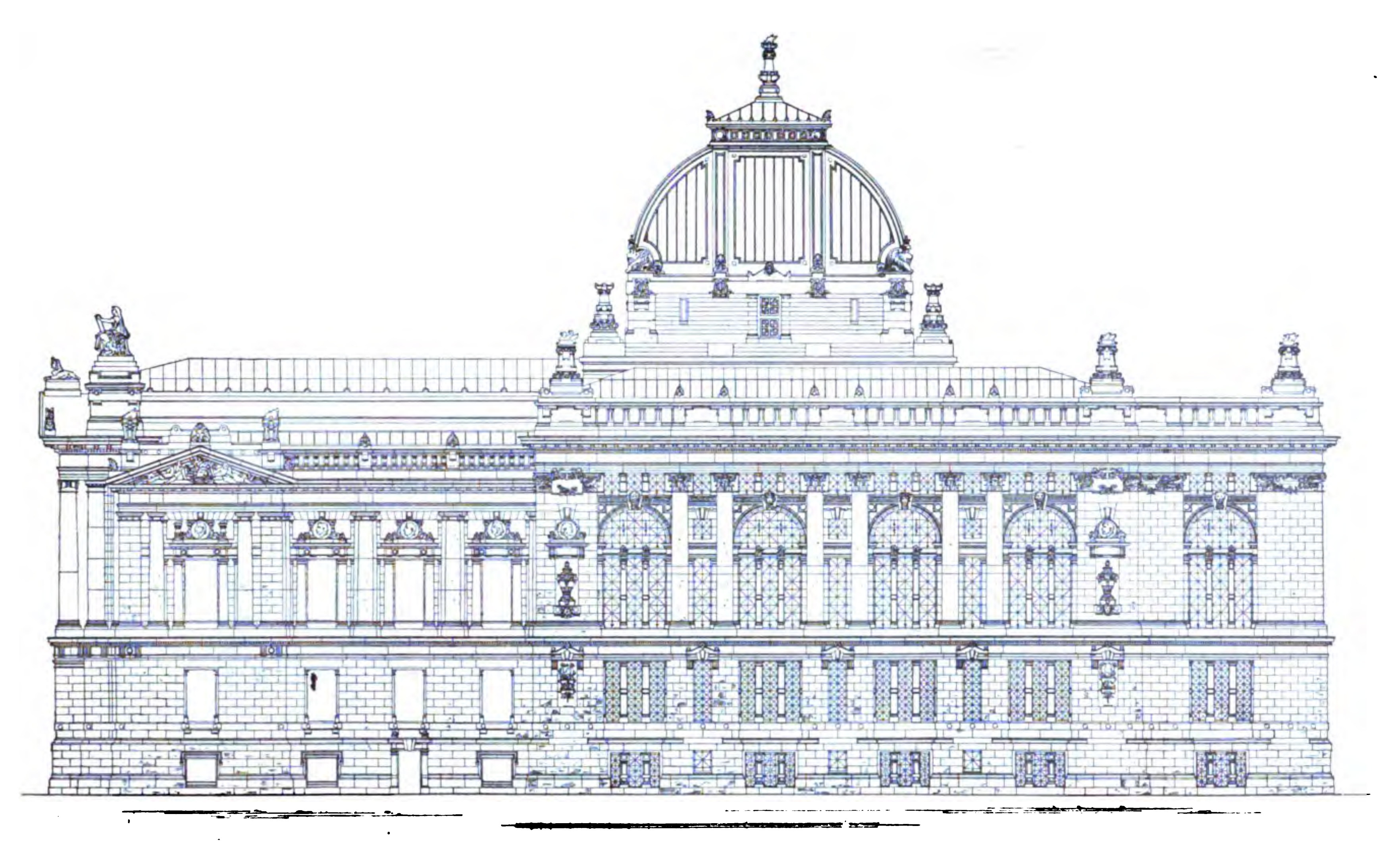


Fig. 350. Universitäts- und Landesbibliothek. Seitenansicht.

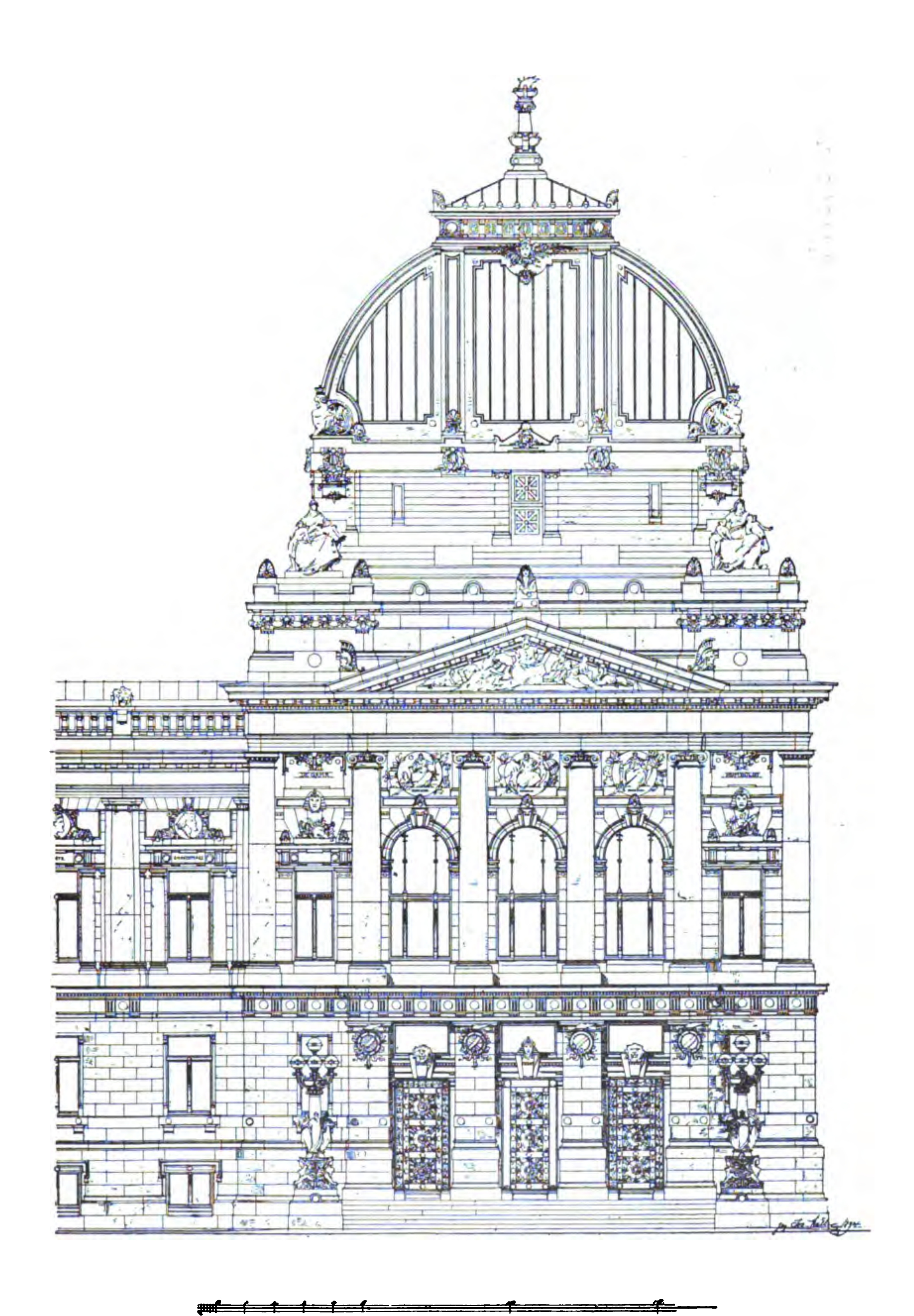


Fig. 351. Universitäts- und Landesbibliothek. Detail der Vorderansicht.

geschoss. Die Haupträume für das Publikum, Bücherausleihe, 2 Katalogzimmer und Lesesaal schliessen sich im Erdgeschoss, dem Haupteingange gegenüber, im Mittelpunkt der ganzen Anlage den Verwaltungsräumen an. Erstere drei Räume erhalten nur Oberlicht. Dem Lesesaal konnte durch Höherführung über die Magazinzwischenbauten ausser dem Oberlicht unmittelbares Seitenlicht durch 3 grosse Bogenfenster zugeführt werden. Durch diese Anordnung wurde ausserdem die erforderliche Höhe für 3 übereinander liegende Gallerien längs der Umfassungswände gewonnen, welche zur Unterbringung der im Lesesaale nöthigen Nachschlagewerke u. s. w. mit rund 33000 Bänden ausreichen. Der Leseraum selbst ist für

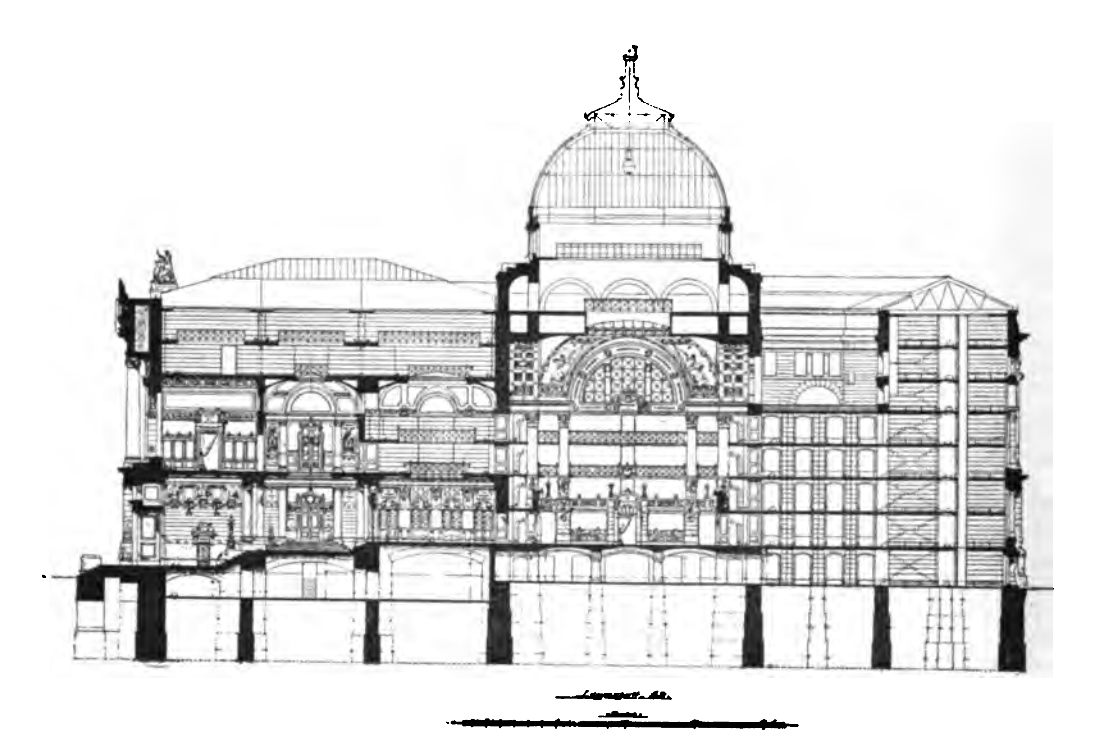


Fig. 352. Universitäts- und Landesbibliothek. Längendurchschnitt.

80 Sitzplätze bestimmt, worunter 10 besondere Arbeitsstellen für Kartenwerke u. s. w. Die Lesetische stehen in einem Mittelabstande von 3,50 m bei 1,70 m Breite und erhalten in der Mitte einen doppelreihigen Bücheraufsatz zur Unterbringung der Bücher für die Lesenden. Für einen Sitz ist 1 m Länge angenommen. Die eigentlichen Büchermagazine, durch die erwähnten Zwischenbauten mit dem Lesesaal und den Katalogzimmern verbunden, umschliessen die 2 Lichthöfe und enthalten 8 Büchergeschosse von durchschnittlich 2,20 m Lichthöhe. Für ausreichende Beleuchtung durch Lichtzuführung von beiden Langseiten ist Sorge getragen. Hierbei werden die Büchergestelle, in 3,50 m Länge senkrecht zur Längsrichtung an die Langwände angeschlossen, in 2,40 m Mittelabstand aufgestellt, und bleibt ein freier Mittelgang von 1,50 m Breite (s. Fig. 348, 349 und 352).

Die Fassaden, in demselben Materiale wie das Landesausschussgebäude ausgeführt, sind ebenfalls in den Formen italienischer Renaissance in künstlerischer Uebereinstimmung mit dem auf der anderen Seite der Kaiser Wilhelmstrasse in derselben Flucht stehenden Landesausschussge-

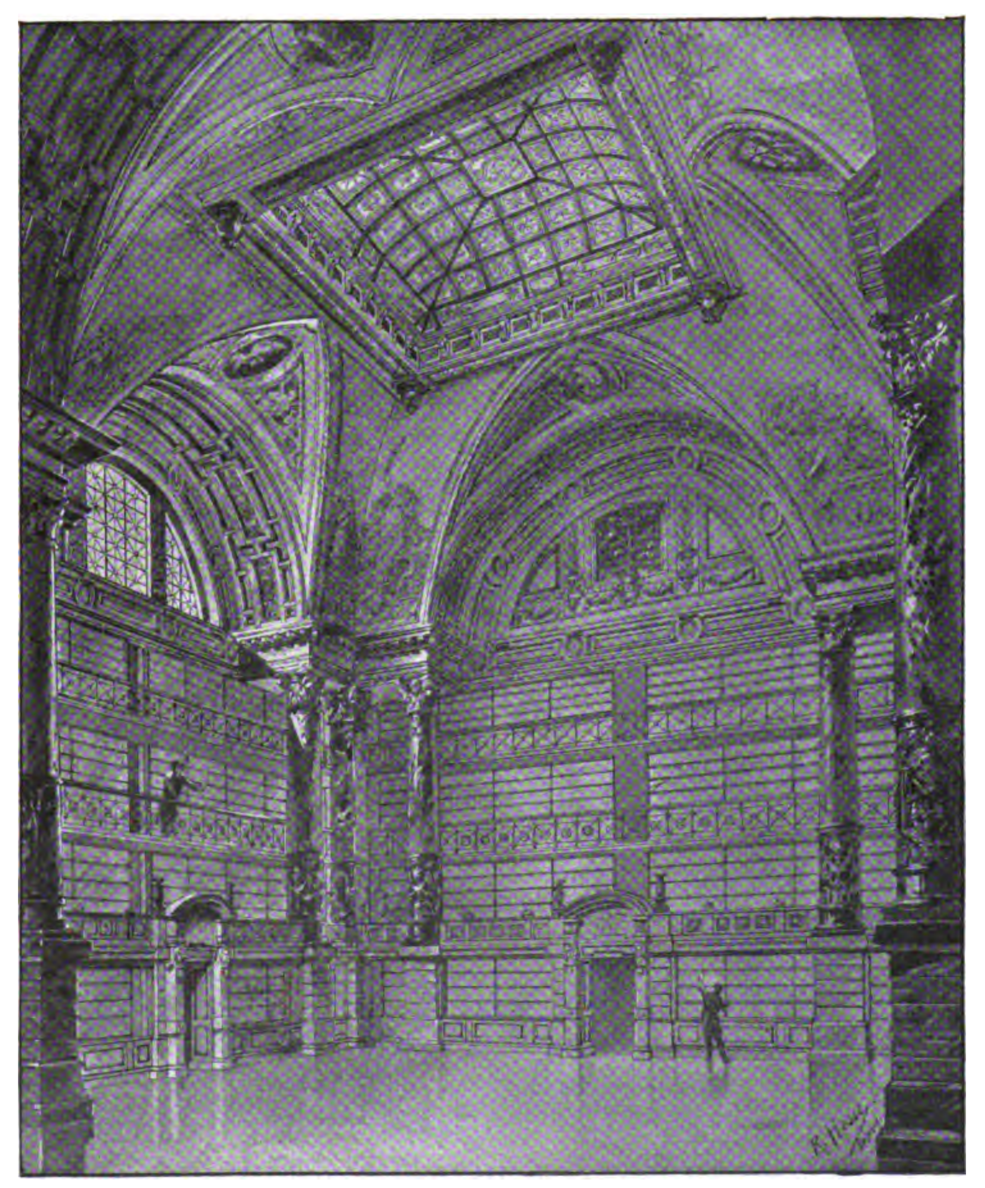


Fig. 353. Universitäts- und Landesbibliothek. Lesesaal.

bäude gehalten. Die Modelle zu den beiden Figurengruppen, Giebelfeld und Medaillons wurden vom Bildhauer Riegger hier gefertigt.

Beide Theile des Baues, sowohl Verwaltungs- wie Magazinbau sind in der architektonischen Gestaltung über dem Unterbau als zweigeschossige Anlage behandelt und die Fassaden im Wesentlichen unabhängig von

der Anordnung und Einrichtung der Büchergeschosse durchgeführt (s. Fig. 347, 350 u. 351).

Im Innern ist jedes feuergefährliche Material für die Konstruktion der Bautheile vermieden, das Untergeschoss ist überwölbt, die weiteren Zwischendecken, sowohl im Verwaltungsbau wie in den Magazinräumen, bestehen aus Betonschüttungen zwischen Eisenträgern. Die Dachkonstruktion ist in Eisen hergestellt, die Eindeckung in Zinkblech, mit Ausnahme der Kuppelbedachung über dem Lesesaal, woselbst Gräte und Einfassungen in Kupfer, die Zwischenfelder zur Einführung ausreichenden Lichtes in Glastafeln gedeckt sind.

Die beiden Haupttreppen sind in Echaillonkalkstein, die übrigen Verbindungstreppen, sowie die doppelläufigen Magazintreppen in Eisen mit Eichenholzstufen hergestellt.

Zu den Voutendecken der Haupträume wurde eine besondere, durch Einlage von Staff und Eisenrahmen verstärkte Gypsmasse verwandt, eine dem Rabitzverfahren ähnliche, aber wesentlich billigere Ausführung. Terrazzoböden sind für die Eingangshalle und Korridore bestimmt, Eichenparket in den Verwaltungsräumen und Cementestrich mit Linoleumbelag in den von dem Publikum zu benutzenden Räumen.

In den Magazinen sind die Böden in Cement hergestellt.

Die malerische Ausstattung der Haupträume im Innern ist dem Dekorationsmaler Hesse in Leipzig übertragen (s. Fig. 353).

Die Erwärmung der Verwaltungs- und Magazinräume, für erstere bis auf eine Temperatur von + 20° Celsius, letztere bis auf + 10° Celsius bei einer Aussentemperatur von — 20° Celsius, geschieht durch eine Niederdruck-Dampfheizung, für welche die 6 Niederdruck-Dampfkessel im Untergeschoss aufgestellt sind. Für den Lesesaal ist Warmluftheizung vorgesehen, in ähnlicher Ausführung, wie beim Landesausschussgebäude beschrieben.

Die Anlage kostet einschliesslich Heizkörpermäntel 58700 Mark.

Elektrische Beleuchtung, von der gemeinsamen Kraftquelle beim Landesausschussgebäude aus gespeist, erhalten sämmtliche Verwaltungs- und Magazinräume und zwar durchschnittlich vermittelst Glühlichter; nur für den Lesesaal sind 4 Bogenlampen von je 2000 Kerzenstärken angenommen. Die Kosten dieser Beleuchtungsanlage einschliesslich unterirdische Kabelleitung vom Maschinenhause aus betragen 22400 Mark.

Desgleichen ist Wasserleitung bis unter Dach mit hinreichenden Feuerhähnen, Toiletteräumen und Klosetspülung hergestellt mit einem Kostenaufwand von 9200 Mark.

Die eigentlichen Baukosten betragen einschliesslich Architektenhonorar und Bauleitung 1450000 Mark, und bei 60,200 cbm bebauten Raum pro cbm 24,60 Mark.

Hierbei ist hervorzuheben, dass die Gesammtfassungskraft der Bücherräume 1400000 Bände d. h. etwa das Doppelte des derzeitigen Bestandes beträgt. Eine Erweiterung der Magazinräume nach der Ostfront ist vorgesehen.

Die Kosten für Mobiliarbeschaffung einschliesslich der in Eisen angenommenen Büchergestelle sind auf 360000 Mark berechnet; für die Büchergestelle ist dabei ein besonderes, dem Erfinder, „Schlossermeister Lipman in Strassburg", patentirtes neues System für leichte Verstellbarkeit der Bücherbretter bei voller Belastung unterlegt, welches sich bei den Proben als überaus zweckmässig erwiesen hat.

Der Bau wurde 1889 begonnen und wird 1894 vollendet.

Die obere Aufsicht über die Bauausführung wurde wie beim Landesausschussgebäude durch die Bauabtheilung beim Kaiserlichen Ministerium ausgeübt, die specielle Bauleitung durch einen dem Ministerium unterstellten Regierungs-Baubeamten. Die Ausarbeitung sämmtlicher architektonischen und künstlerischen Details für das Aeussere und Innere wurde nach den Entwürfen und näheren Angaben des mit der künstlerischen Oberleitung betrauten Architekten Professor Neckelmann bewirkt.

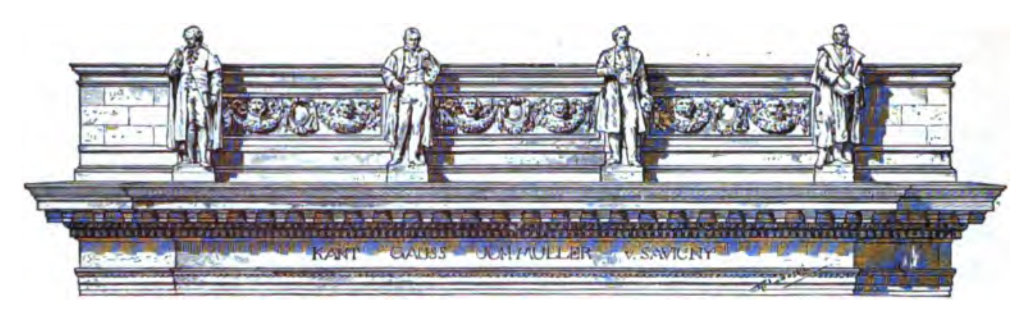


Fig. 354. Allgemeines Kollegiengebäude. Oberer Abschluss des rechten Eckpavillons.

XV. ABSCHNITT.

DIE KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÄT.

Bearbeitet von

Universitätsbaumeister MAYER.

Die jüngste deutsche Hochschule wurde von Kaiser Wilhelm I., König von Preussen, durch Stiftungsurkunde datirt vom 28. April 1872 neu begründet.

Dieser Urkunde gemäss wurden derselben vorläufig, als Nothbehelf, bis zur Herstellung anderer neuer Gebäude, das Schloss, sowie das ehemalige französische Akademiegebäude zur Benutzung überwiesen.

Fast während der Dauer eines Dezenniums wurden infolgedessen die Vorlesungen in zerstreut liegenden Gebäuden der Stadt abgehalten.

Mit den Entwürfen für die Neubauten wurde im Jahre 1874 begonnen; jetzt, nach Ablauf von 20 Jahren, sind sämmtliche neuen Universitätsinstitute, mit Ausnahme der Medicinischen Klinik, vollendet.

Als eine Eigenartigkeit bei der baulichen Entwickelung ist die Bildung zweier Zentren hervorzuheben.

Obwohl eine örtliche Vereinigung aller Institute und Kliniken für eine ideale Gestaltung von grosser Wichtigkeit gewesen wäre und bei einem losen Zusammenhange ein Auseinanderfallen in Fachschulen befürchtet, ja eine Gefahr für die Wissenschaft darin erblickt wurde, konnte es dennoch nicht ermöglicht werden, die räumliche Einheit der ganzen Universität durchzuführen.

Bei der Platzfrage schienen anfänglich die Beziehungen der Universität zum Bürgerspital bestimmend zu sein.

Die Spitalverwaltung hat nämlich die Verpflichtung, das für den medicinischen Unterricht und zwar für die Anatomie sowohl, als für die Kliniken erforderliche Material unentgeltlich zur Verfügung zu stellen und da dieses für eine erspriessliche Thätigkeit der medicinischen Fakultät so überaus wichtige Verhältniss unter allen Umständen unverändert aufrecht erhalten werden musste, so lag der Plan am nächsten, nicht bloss die Bauten der medicinischen Fakultät, sondern sämmtliche Universitätsbauten in unmittelbarer Nähe des Spitals und im engsten Zusammenhang mit demselben zu errichten.

Es stellte sich auch heraus, dass für diesen Zweck, durch eine den militärischen Interessen nicht gerade entgegenstehende Verlegung der Festungswälle in der That ein Areal zu gewinnen gewesen wäre, das zur Gruppirung sämmtlicher Universitätsbauten, mit Ausnahme der Sternwarte, annähernd ausgereicht hätte. Indessen wäre die Gebäudeanlage eng zusammengedrängt geblieben, und eine später etwa nothwendige Erweiterung ausgeschlossen gewesen. Ueberdies stellten sich schwerwiegende finanzielle Bedenken diesem Projekte entgegen.

Die Wahrung allgemeiner Interessen hatte bereits die Erweiterung der Stadt in der Richtung nach Nordosten zur Folge gehabt. In dortiger Gegend wurde schön gelegenes Bauterrain zu billigem Preise abgegeben. Es hätten desshalb die Ausgaben für die Verlegung der Südfront der Festung, lediglich zum Zwecke der Gewinnung von Bauplätzen für die Universitätsbauten, vom wirthschaftlichen Standpunkte aus betrachtet, nicht genügend begründet werden können.

Das Projekt einer umfangreichen Südfronterweiterung verlor infolgedessen an Boden und es kam die Frage zur Erörterung, ob das Spital nicht an die Nordostseite der Stadt zu verlegen und im Anschlusse an die übrigen Universitätsbauten aufzuführen wäre. Die medicinische Fakultät stellte jedoch die Forderung, dass die neuen Spitalgebäude und die Kliniken, einschliesslich des Pfründnerhauses gleichzeitig in Angriff genommen und gleichzeitig vollendet, beziehungsweise bezogen werden müssten. Die Unmöglichkeit der Erfüllung einer solchen Bedingung lag aber, bei der Erwägung der damaligen Verhältnisse, auf der Hand und so kam es denn, dass die Bauten der medicinischen Fakultät einen gewissen Mittelpunkt im alten städtischen Hospital erhielten, wogegen die vier übrigen Fakultäten in Gebäuden an der Ostfront der Stadt, unmittelbar vor dem ehemaligen Fischerthore ihre Heimstätte fanden.

Die beiden Anlagen sind etwa 20 Minuten von einander entfernt.

Für ihre Gestaltung war der Grundsatz massgebend, dass für alle diejenigen Zweige der Wissenschaft, welche eigenthümliche Einrichtungen erfordern, oder für welche eine strenge Absonderung durchgeführt werden muss, wie bei den Kliniken, auch besondere, diesen Zwecken möglichst vollkommen angepasste Gebäude aufzuführen seien.

Das Aeussere der Universitätsgebäude und der Gesammtanlage entspricht einer Hochschule ersten Ranges.

Die Baukosten der Gesammtanlage betragen:

I. *Neubauten vor dem ehemaligen Fischerthore,* einschliesslich Grunderwerb, Strassengebühren und Bauleitung .	8700000 M.
II. *Neubauten vor dem Spitalthor,* einschliesslich einer noch zu erbauenden medicinischen Klinik, sowie des Grunderwerbs und der Bauleitung	5316000 „
Gesammtkosten	14016000 M.

Die für die Bauzwecke vorhandenen Fonds setzen sich aus folgenden Summen zusammen:

I. *Beitrag des Deutschen Reiches:*

a) Beitrag zum Bau der Anatomie und des astronomischen Instituts. . . . . 1015384 M.

b) Beitrag zu den Kosten des allgemeinen Kollegiengebäudes. . . . . 2300000 „

c) Antheil an den vom Reiche überwiesenen Fonds an Reichskassenscheinen . . . . 4384695 „

Zusammen . . . . 7700079 M.

II. *Beitrag des Bezirks Unter-Elsass* zur Deckung der Kosten des Grunderwerbs für die medicinischen Anstalten . . . . 500000 „

III. *Beitrag des Landes* zur Verstärkung der Baumittel . 2400000 „

IV. *Beitrag der Stadt Strassburg:*

a) Verzicht auf die von den zu den Neubauten verwendeten Baumaterialien zu zahlenden Oktroigebühren 285000 „

b) Beitrag zu den Kosten des Neubaues des zoologischen Instituts . . . . 346000 „

Ertrag der Besitzungen Elisabethengasse Nr. 6, 8 und 10, abzüglich der Lasten, bis zum Ablauf des Etatsjahres 1897/98 ca. . . . . 50000 „

Zinsen der Baugelder bis zum Ablauf des Etatsjahres 1892/93 . . . . 2672000 „

Zinsen der Baugelder bis zur völligen Verausgabung derselben ca. . . . . 146300 „

Kosten der Bauten im Allgemeinen, ohne Architektenhonorar und Kosten für Bauleitung.

Lfd. No.	BEZEICHNUNG DES BAUES.	Gesammt-Baukosten. ℳ	Kosten pro cbm ℳ
	A. GEBÄUDE VOR DEM EHEMALIGEN FISCHERTHORE.		
1	*Allgemeines Kollegiengebäude.*		
	a) Für das Gebäude selbst	2198000	19,90
	b) Für die innere Einrichtung	80000	
2	*Chemisches Institut.*	2278000	20,60
	α) Institutsgebäude.		
	a) Für das Gebäude selbst	564700	18,40
	b) Für die innere Einrichtung	70700	
		635400	20,60
	β) Wohnhaus des Direktors	65000	17,80

Lfd. No.	BEZEICHNUNG DES BAUES.	Gesammt-Baukosten. ℳ	Kosten pro cbm ℳ
3	*Physikalisches Institut.*		
	a) Für das Gebäude selbst	519 000	20,10
	b) Für die innere Einrichtung	64 000	
		583 000	22,50
4	*Botanisches Institut.*		
	α) Institutsgebäude.		
	a) Für das Gebäude selbst	247 500	21,20
	b) Für die innere Einrichtung	10 500	
		258 000	22,10
	β) Gewächshäuser	290 000	
	a) Grosses Gewächshaus		23,—
	b) Kleine Gewächshäuser		46,—
	γ) Gärtnerwohnhaus	18 400	18,30
5	*Sternwarte.*		
	α) Hauptgebäude.		
	Für das Gebäude, einschliesslich innerer Einrichtung	194 000	32,10
	β) Observatoriengebäude.		
	Für das Gebäude, einschliesslich innerer Einrichtung	215 600	28,20
	γ) Wohnhaus der Beamten	72 400	17,50
6	*Mineralogisches Institut.*		
	a) Für das Gebäude selbst	564 000	16,60
	b) Für die innere Einrichtung	140 000	
		704 000	20,70
	c) Für Umwehrungen und Gartenanlagen. .	18 000	
		722 000	
7	*Zoologisches Institut.*		
	a) Für das Gebäude selbst	615 000	16,20
	b) Für die innere Einrichtung	200 000	
		815 000	21,50
	c) Für Umwehrungen, Gartenanlagen und Thierställe	30 000	
		845 000	
	B. GEBÄUDE AM SPITALTHOR.		
8	*Physiologisches Institut.*		
	a) Für das Gebäude selbst	165 900	15,—
	b) Für die innere Einrichtung	38 000	
		203 900	18,60
	c) Für Umwehrungen, Stallgebäude und Gartenanlagen	32 500	
		236 400	
9	*Anatomiegebäude.*		
	a) Für das Gebäude selbst	642 200	14,80
	b) Für die innere Einrichtung	70 800	
		713 000	16,40

Lfd. No.	BEZEICHNUNG DES BAUES.	Gesammt-Baukosten. ℳ	Kosten pro cbm ℳ
	Uebertrag	713 000	
	c) Für Umwehrungen, Gartenanlagen, Thierställe und die äussere Entwässerung . .	86 000	
		799 000	
10	*Physiologisch-chemisches Institut.*		
	a) Für das Gebäude selbst	257 700	17,80
	b) Für die innere Einrichtung	40 000	
		297 700	20,50
	c) Für Umwehrungen und Gartenanlagen . .	15 000	
		312 700	
11	*Psychiatrische Klinik.*		
	a) Für das Gebäude selbst	486 000	17,—
	b) Für die innere Einrichtung	37 500	
		523 500	18,40
	c) Für Umwehrungen und Gartenanlagen . .	36 500	
		560 000	
12	*Frauenklinik.*		
	α) Hauptgebäude.		
	a) Für das Gebäude selbst	504 900	15,80
	b) Für die innere Einrichtung	39 000	
		543 900	17,—
	c) Für Umwehrungen, Stallgebäude und Gartenanlagen	44 600	
		588 500	
	β) Isolirbaracke.		
	a) Für das Gebäude selbst	29 900	14,60
	b) Für die innere Einrichtung	1 700	
		31 600	15,50
13	*Pharmakologisches Institut.*		
	a) Für das Gebäude selbst	201 000	18,60
	b) Für die innere Einrichtung	39 000	
		240 000	22,20
	c) Für Umwehrungen, Stallgebäude und Gartenanlagen	21 600	
		261 600	
14	*Chirurgische Klinik.*		
	a) Für das Gebäude selbst	476 100	19,40
	b) Für die innere Einrichtung	36 000	
		512 100	21,20
	c) Für Umwehrungen und Gartenanlagen . .	23 300	
		535 400	
15	*Klinik für Augenkrankheiten.*		
	a) Für das Gebäude selbst	263 300	20,80
	b) Für die innere Einrichtung	18 200	
		281 500	22,20
	c) Für Umwehrungen und Gartenanlagen . .	7 400	
		288 900	

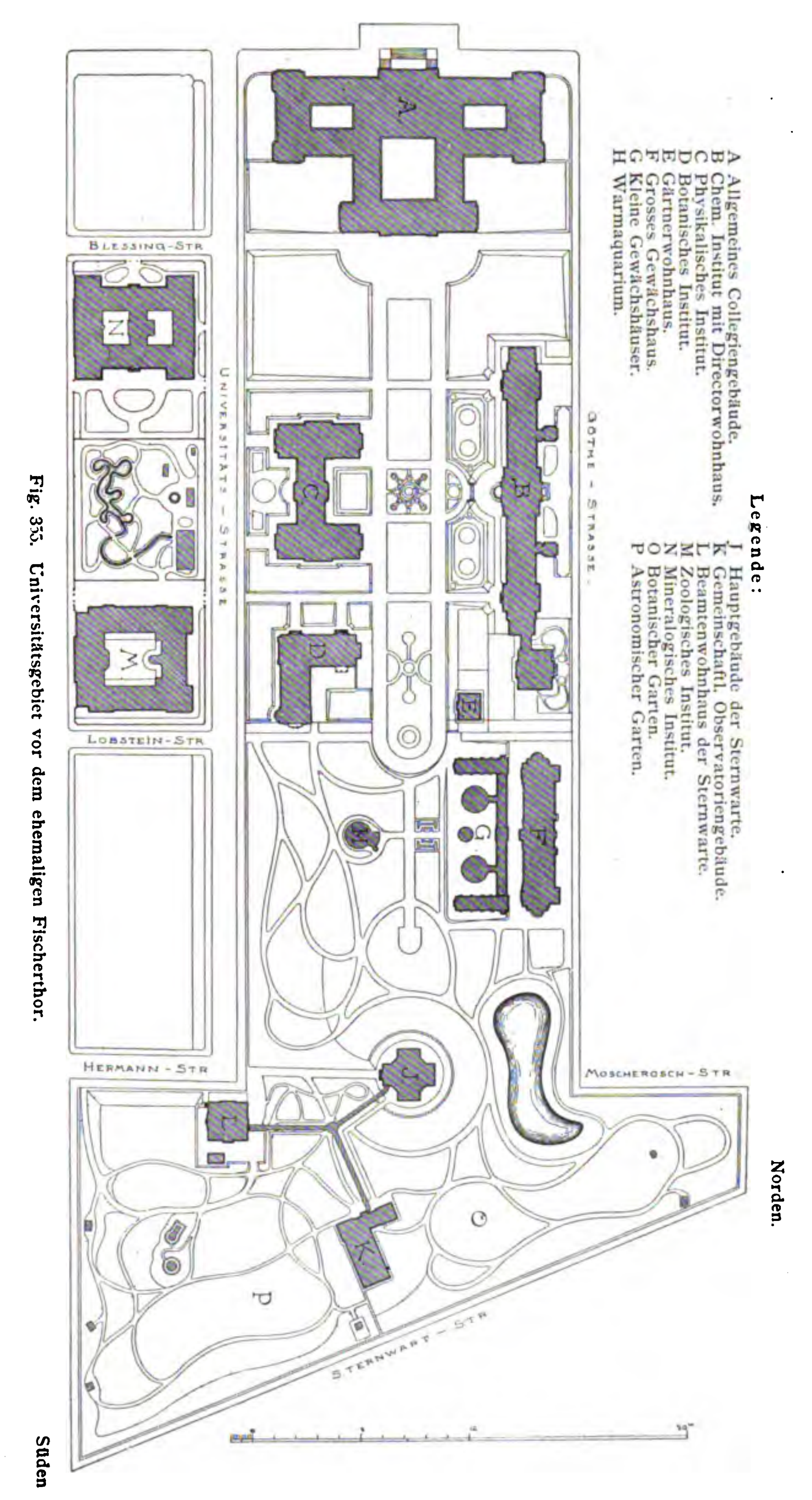


Fig. 355. Universitätsgebiet vor dem ehemaligen Fischerthor.

A. DAS UNIVERSITÄTSGEBIET VOR DEM EHEMALIGEN FISCHERTHOR.

Auch auf diesem Universitätsterrain hängen die Institutsgebiete nicht unmittelbar zusammen. Ein Theil wird im Westen durch einen grossen öffentlichen Platz, den Universitätsplatz, im Süden und Norden durch zwei Strassen, die Universitäts- und Goethestrasse und im Osten durch die Sternwartstrasse begrenzt. Auf diesem Gebiete liegen wiederum die vielbesuchten Institute der Stadt zugekehrt, also westlich; das botanische und astronomische Institut östlich. In der Längsaxe dieses Theiles und in nächster Nähe des allgemeinen Kollegiengebäudes mit dem Blick nach Osten gerichtet ist die Goethebüste aufgestellt. Ein zweiter Theil wird von den vier Strassen: Nikolausring-, Blessig-, Lobstein- und Universitätsstrasse umschlossen.

Das östlich gelegene Gebiet des ersten Theiles ist einstweilen provisorisch eingezäunt. Die ganze übrige Umwehrung besteht aus einem Eisengitter auf Steinsockel von 1,60 m bezw. 2,10 m Höhe. Grenzen Höfe an die Strassen, so sind Mauern in entsprechender Höhe aufgeführt.

Die Entwässerung des Areals schliesst sich der Entwässerung der angrenzenden Stadttheile organisch an.

Das Material der Fassaden stammt zum grössten Theil aus den Vogesen und hat die bekannte hellgraue Färbung.

Das allgemeine Kollegiengebäude ist ganz mit Quadermauerwerk verblendet. Die Sockel, Gurten, Gebäudeecken, Fenstereinfassungen und Hauptgesimse der übrigen Universitätsbauten sind in Haustein, die glatten Flächen zwischen denselben meistens in Mantelsteinen ausgeführt. Die äusseren Mauerflächen des Observatoriengebäudes und der zwei Beamtenwohnhäuser sind in Schwarzkalkmörtel geputzt.

Den Kopf der Universitätsanlage vor dem ehemaligen Fischerthor bildet

das allgemeine Kollegiengebäude.

Dasselbe nimmt die ganze Breite zwischen der Universitäts- und Goethestrasse ein. Der Platz westlich vor dem Gebäude ist mit Gartenanlagen und Springbrunnen geschmückt. In der Gebäudeaxe, nach Osten gelegen und an die Gebiete der naturwissenschaftlichen Institute grenzend, befindet sich die für Jedermann zugängliche Universitätsallee.

Zur Gewinnung von Entwürfen für den Neubau wurde im Jahre 1878 eine Konkurrenz ausgeschrieben, an der sich 102 deutsche Architekten betheiligten. Preise erhielten: Warth, Eggert, Milius und Bluntschli, Sommer, sowie Hossfeld und Hinkeldeyn.

Der Entwurf des Professors Warth, dem der erste Preis zuerkannt worden war, wurde entsprechend den Vorschlägen des Preisgerichtes und einer eigens dazu eingesetzten Kommission einer Umarbeitung unterzogen und erst in umgearbeiteter Form der Ausführung zu Grunde gelegt. Bei Ausführung des Baues erhielt Professor Warth die Oberleitung. Im Herbste

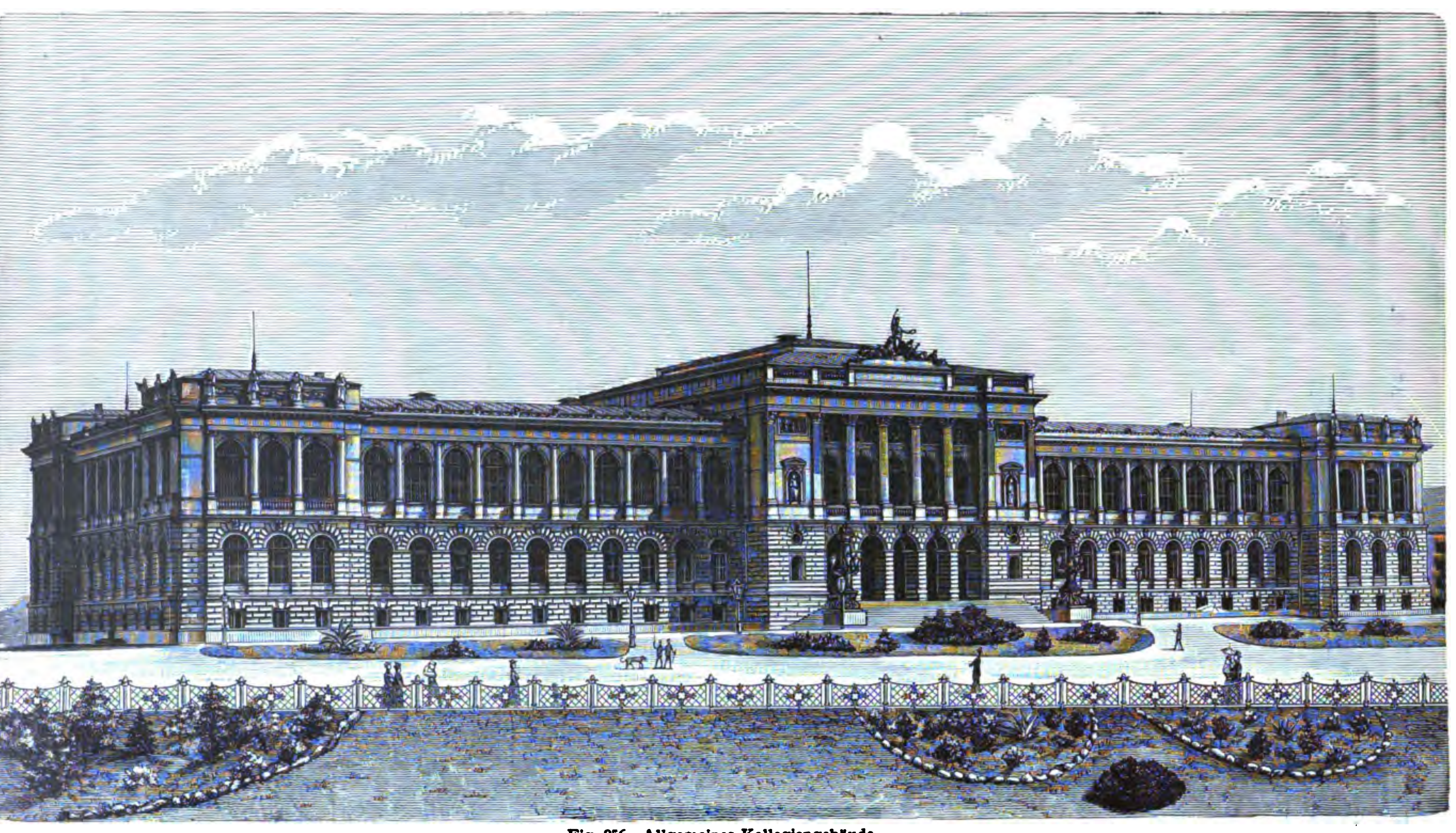


Fig. 356. Allgemeines Kollegiengebäude.

1879 wurde mit der Fundirung begonnen und am 26.—28. Oktober 1884 fanden die Festlichkeiten der Einweihung statt.

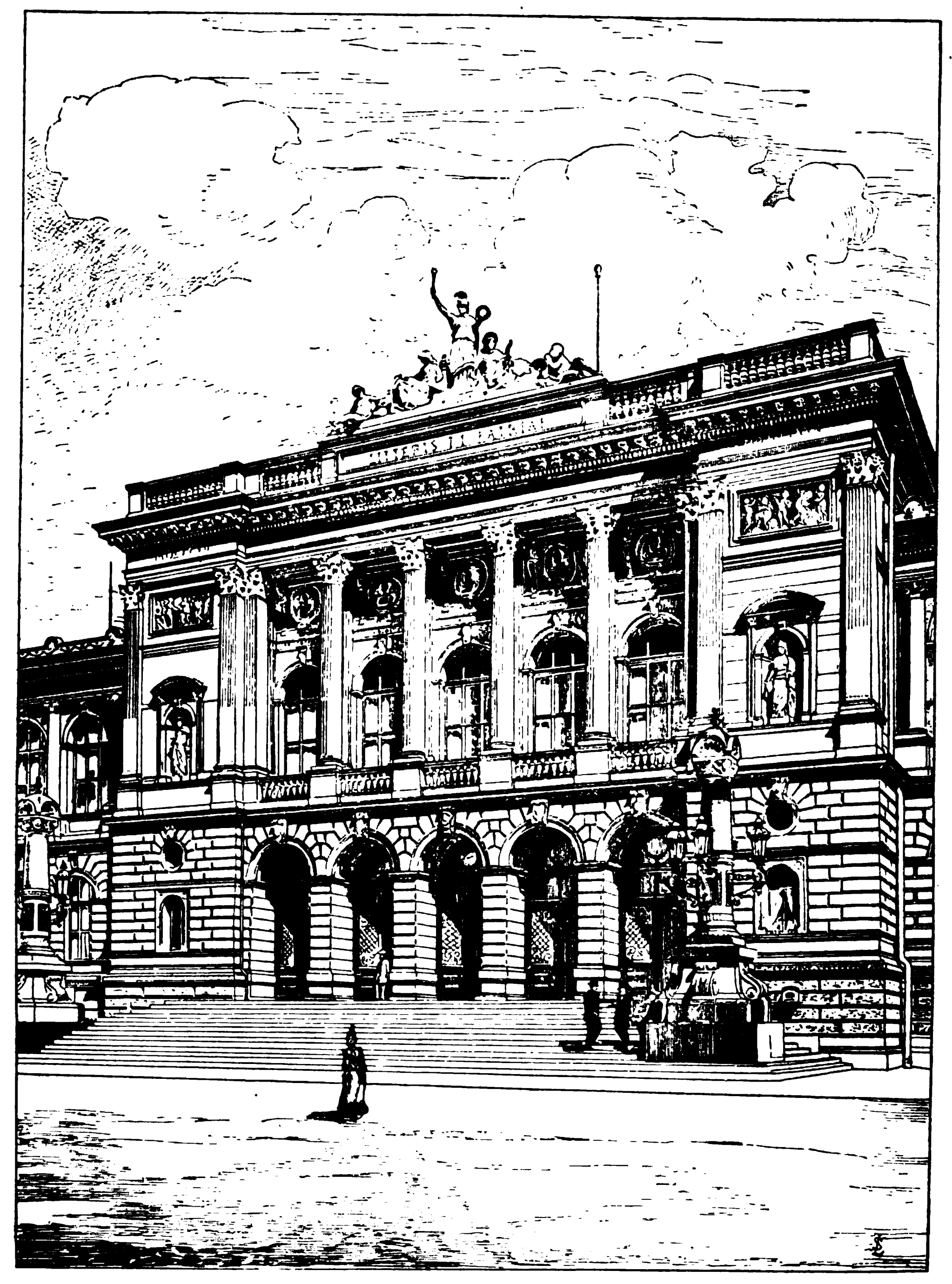


Fig. 357. Allgemeines Kollegiengebäude. Mittelbau.

Das Gebäude enthält die Hörsäle, Seminarien und Bibliotheken der drei humanistischen Fakultäten und der mathematischen Abtheilung der

mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät, ferner Diensträume für das Kuratorium nebst Sekretariat, das Rektorat, den Senat, die Fakultäten,



Fig. 358. Allgemeines Kollegiengebäude. Rechter Eckpavillon.

das Universitätssekretariat, die Quästur und Kasse, ferner die Aula, einen akademischen Lesesaal, einen Gesangsaal, zwei Fechtsäle und endlich Dienstwohnungen für den Quästor und 5 Unterbeamte.

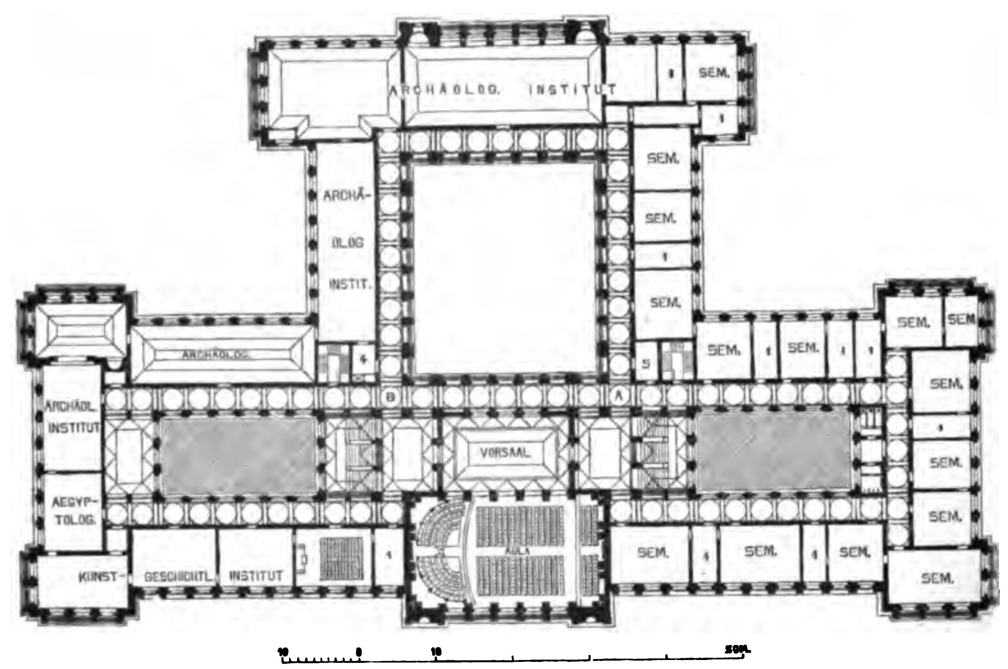


Fig. 359. Allgemeines Kollegiengebäude. Grundriss des Obergeschosses.

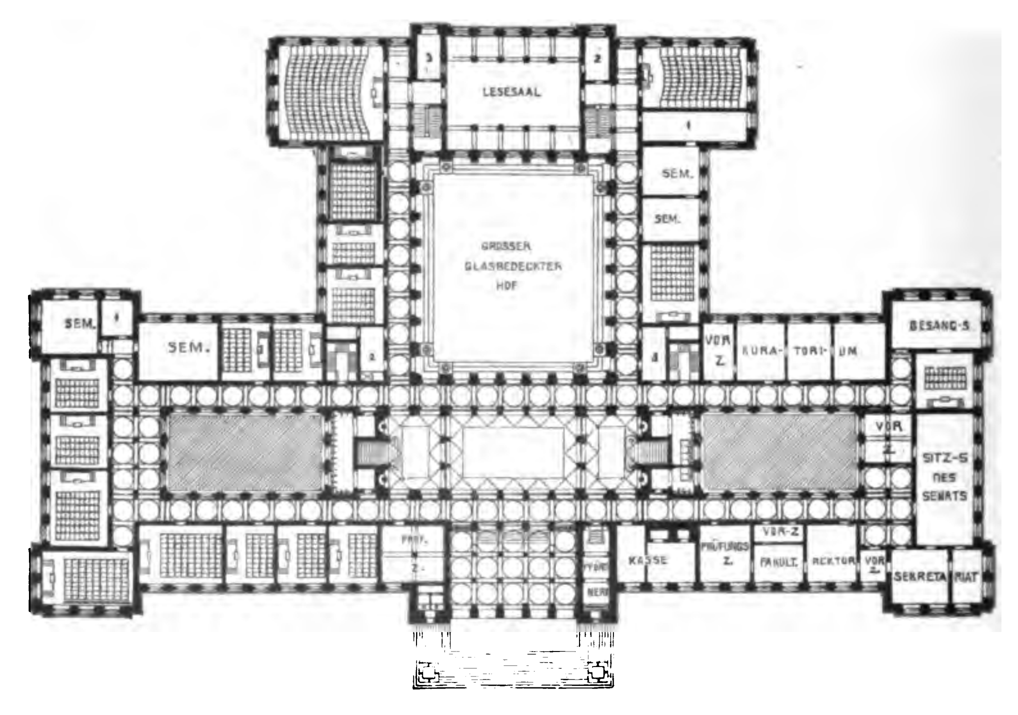


Fig. 360. Allgemeines Kollegiengebäude. Grundriss des Erdgeschosses.

Besonders umfangreiche Räumlichkeiten erforderten die Sammlungen der Institute für Kunstarchäologie, für Alterthumswissenschaften, Egyptologie, altchristliche Kunst und Kunstgeschichte.

Die Vertheilung der Räume ist in der Weise erfolgt, dass die häufig und regelmässig benutzten Säle, wie Auditorien und Verwaltungsräume in das untere, diejenigen Säle dagegen, in denen ein weniger reger Verkehr stattfindet, wie in den Seminarien und Sammlungen, in das obere Stockwerk verlegt sind. Zudem wurden, der besseren Ueberwachung wegen, die sämmtlichen Seminarräume in einem Gebäudeflügel möglichst nahe zusammengelegt.

An die Ausführung der Bauarbeiten wurden die höchsten Anforderungen gestellt. Die Ausstattung des Gebäudes ist in den Lehr- und Verwaltungsräumen einfach gehalten. Eine reichere Ausschmückung in Stuck und

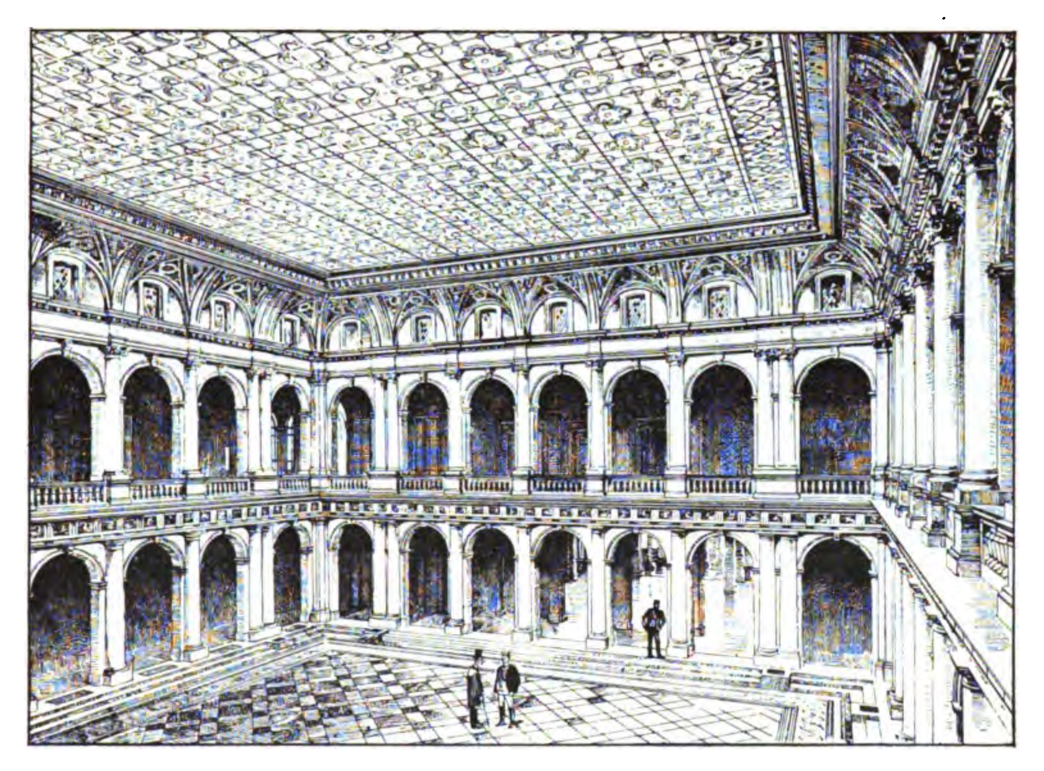


Fig. 361. Allgemeines Kollegiengebäude. Grosser Lichthof.

Malerei hat nur in der Aula, in den Sitzungssälen, den Zimmern des Kurators, des Rektors, der Professoren, in den Vorhallen, Haupttreppen, sowie im grossen Lichthofe stattgefunden. In den Vorhallen, Treppenhäusern und Gängen sind die Fussböden in Terrazzo, die Säulen in Marmor hergestellt. Die Marmorstufen der Haupttreppen haben Teppichmusterung erhalten.

Als Material für die Deckenbalken des Gebäudes ist Schmiedeeisen gewählt worden. Aus dem gleichen Material sind die Dächer des grossen Lichthofes und der Saaloberlichte hergestellt. Die Seminarräume werden mittelst einer Heisswasserheizung, alle übrigen Räume mittelst Luftheizung erwärmt. Für den Sommer ist eine Ventilationsanlage mit Pulsion ausgeführt, die durch zwei Gasmotoren von zusammen 8 PS betrieben wird. Die

Gesammtbaukosten betrugen, einschliesslich innerer Einrichtung, 2278000 M. Es entfallen auf das Kubikmeter überbauten Raumes, die Masse des grossen überdeckten Lichthofes mitgerechnet, 20,60 Mark. Wird dieser mit seinem Inhalte von 5600 cbm in der Berechnung in Abzug gebracht, so erhält man als Einheitspreis 21,70 Mark. Die Kosten des Fussbodens, des farbigen Oberlichtes in der Decke und des Glasdaches in der Dachfläche des 680 qm grossen Lichthofes haben einen Kostenaufwand von 42000 Mark erfordert. Auf den Figurenschmuck am Aeusseren des Gebäudes wurde, einschliesslich Beschaffung der Modelle, eine Summe von 100000 Mark verwendet. Die Modelle der Figuren des Mittelbaues stammen aus dem Atelier des C. F. Möst, den Guss der Bronzen hat die königl. Erzgiesserei in München besorgt.

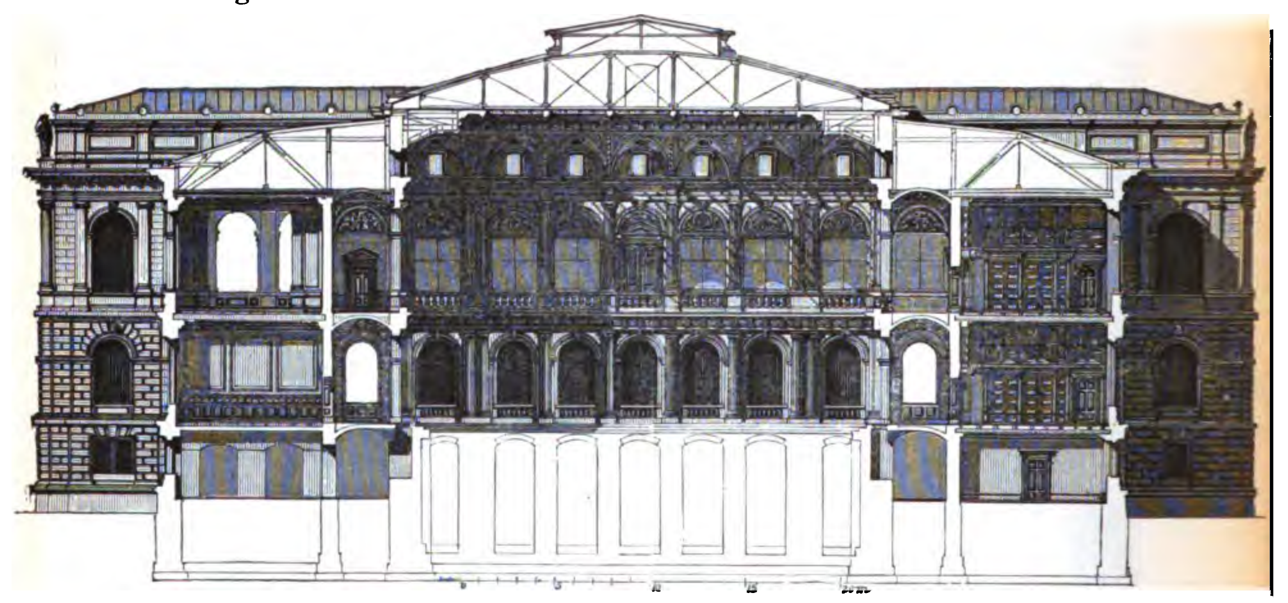


Fig. 362. Allgemeines Kollegiengebäude, Durchschnitt.

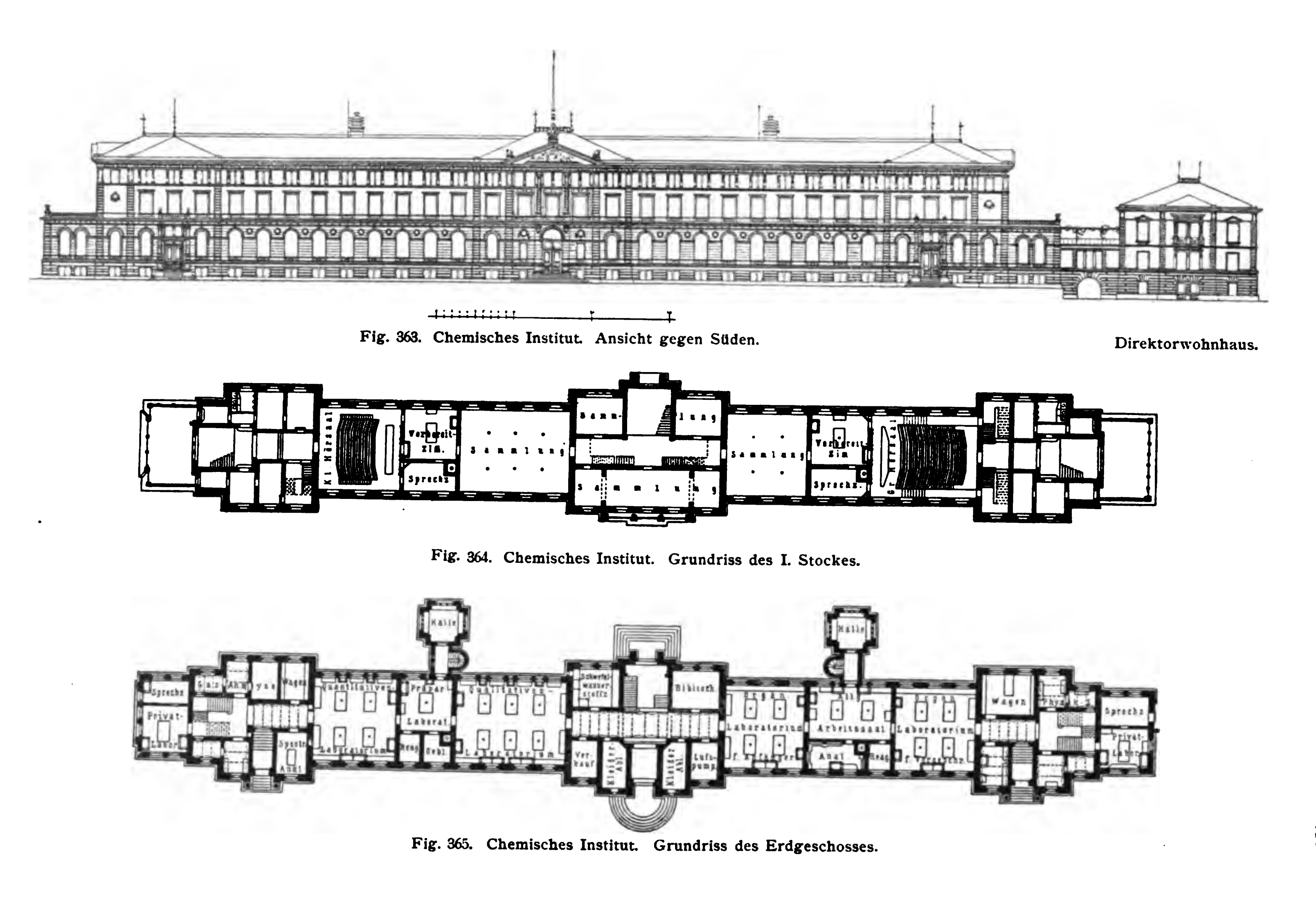
Die Figuren auf den Pavillons sind nach Modellen von Joh. Schilling, R. Diez, H. Bach, E. Hundrisser und C. Dorn ausgeführt. Die Ausschmückung der Vorhalle, der Treppenhäuser, Vestibüle und Säulengänge wurde dem Maler Oscar Schurth in Karlsruhe übertragen.

Die Stuck- und Malerarbeiten in der Aula mit Vorsaal kosteten 27300 Mark.

Chemisches Institut.

Dasselbe ist in seiner vorliegenden Gestalt gemäss dem Programm des Professors Fittig von H. Eggert entworfen und ausgeführt. Die langgestreckte Form des Gebäudes, ohne Höfe und Flügelbauten ist gewählt, um eine vollkommene Luftspülung und Abführung übler Ausdünstungen zu erzielen.

Diese Gestaltung gestattete, auch, die vier gemeinschaftlichen Arbeitssäle, und zwar zwei mit je 30 Arbeitsplätzen für die anorganische und



Direktorwohnhaus.

Fig. 363. Chemisches Institut. Ansicht gegen Süden.

Fig. 364. Chemisches Institut. Grundriss des I. Stockes.

Fig. 365. Chemisches Institut. Grundriss des Erdgeschosses.

zwei mit je 20 Arbeitsplätzen für die organische Abtheilung im Erdgeschosse in einer Flucht anzuordnen und auf diese Weise die denkbar vollkommenste Uebersichtlichkeit der Säle, in denen etwa 100 Praktikanten arbeiten, zu erlangen; zudem ist dadurch der ganze Verkehr, der Transport von Chemikalien, sowie die Abführung des Verbrauchswassers ungemein erleichtert. Ferner verlangte das Programm eine Anzahl kleinerer Zimmer in nahem Zusammenhange mit den Arbeitssälen. Dieselben sind theils zwischen den beiden Abtheilungen in einem Mittelbau, theils an den äusseren Enden der Säle, theils wo es irgend thunlich schien, in dem Kellergeschosse untergebracht.



Fig. 366. Schnitt durch das chemische Institut.

In den Mittelbau sind hauptsächlich diejenigen Räume gelegt, welche beiden Abtheilungen gemeinschaftlich dienen, wie Schwefelwasserstoffzimmer, Raum für Luftpumpen, für chemisch-physikalische Versuche, Bibliothek, Garderobe, Verkaufslokal etc., an die Enden des Gebäudes dagegen diejenigen, welche für die betreffenden Abtheilungen allein erforderlich sind. Den zuletzt genannten Räumen schliessen sich die Privatlaboratorien für die Professoren an.

Mit jeder Abtheilung ist eine bedeckte Halle verbunden, in welcher Arbeiten im Freien mit giftigen Gasen vorgenommen werden. Am Ausgang der dort angelegten Treppen im Kellergeschoss befinden sich Räume für Krystallisations- und Glühversuche, Darstellung von Präparaten, gröbere Feuerarbeiten, grössere Schmelzungen und Vorräthe. Zwei Dampföfen für Wasserbäder und Filtertrockenschränke sind ebenfalls im Keller aufgestellt.

Eine zweite Gruppe von Räumen bilden die Hörsäle für 50, beziehungsweise 80 Zuhörer. Dieselben liegen in dem ersten Stockwerke. Im Anschlusse an die Hörsäle befinden sich die Vorbereitungs- und Sprechzimmer, sowie die Sammlungen mit den zu den Vorlesungen erforderlichen Apparaten und Instrumenten. Die Hörsäle sowohl wie die Sammlung im Mittelbau sind durch 2 Stockwerke gebaut, die zwischen diesen hohen Sälen gelegenen Räume des zweiten Stockwerkes dienen als Magazine für trockene Reagentien, für Glas- und Porzellan-Vorräthe etc. Die Dienstwohnungen, Closets sind in den beiden Eckpavillons untergebracht.

Als eigenthümliche Einrichtungen sind zu betrachten: Die Einrichtung für die Zuführung von Gas und Wasser, sowie die Abführung des Verbrauchswassers, ferner die Einrichtung zur Abführung der verdorbenen Luft und zur Verdunkelung der Hörsäle.

Der Fussboden der Arbeitssäle ist als eichener Schiffsboden hergestellt und mit Ausschnitten für die Gas- und Wasserröhren und für die Rinnen zur Entwässerung versehen. Letztere sind aus Asphalt hergestellt, mit starkem Gefälle verlegt und derartig mit dichtschliessenden Deckeln versehen, dass keine übelriechenden Gase aus ihnen emporsteigen können. Ueber diesen Deckeln liegen die Gas- und Wasserleitungsröhren.

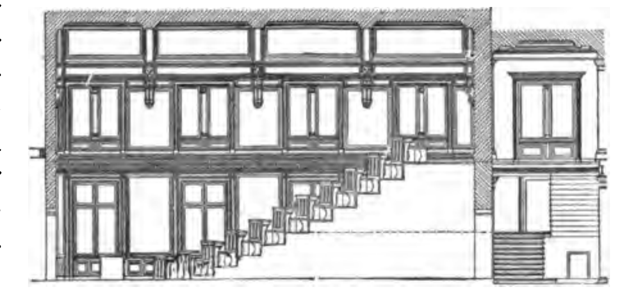


Fig. 367. Chemisches Institut. Schnitt durch den grossen Hörsaal.

Das Ganze ist mit gut eingepassten, lose aufliegenden Holztafeln geschlossen und also in einer Weise konstruirt, dass eine Reparatur oder Reinigung der Anlage jederzeit und leicht ausgeführt werden kann.

Da die Ventilation im Sommer sowohl wie im Winter ausreichend, leicht und sicher wirken muss, ohne aber Zug zu veranlassen, so wurde eine Calorifer-Luftheizung gewählt.

Zur Erzielung einer absolut sicher wirkenden Ventilation ist letztere in der Weise eingerichtet, dass die Verbrauchsluft, je den Umständen entsprechend, entweder nach oben oder nach unten abgeführt werden kann.

Die Enden der vertikalen Ventilationskanäle, ganz gleichgültig ob sie für die Digestorien oder die Räume selbst angelegt sind, sind zu diesem Zwecke im Keller an grosse mit Gasbrennern geheizte Aspirationsschlote und im Dachstock an grosse, an geeigneten Stellen angebrachte Deflektoren angeschlossen und wird der jeweils beabsichtigte Wechsel der Wirkungsart der Anlage durch Verstellung der entsprechenden Schieber herbeigeführt.

Alle Rollläden zur Verdunklung einer Fensterseite der Hörsäle können von einer einzigen Stelle aus bewegt werden.

In den Laboratorien ist die Anwendung von Metallen, weichen Hölzern, Steinmaterialien, welche der Einwirkung der Säuren nicht zu widerstehen

vermögen, thunlichst beschränkt. Eichenholz, nicht kalkhaltige Sandsteine, Thon, Asphalt, Porzellan haben daher ausgedehnte Anwendung gefunden.

Das Wohnhaus des Direktors steht durch einen Korridor, der zugleich als Bibliothek benützt wird, mit dem Sprechzimmer des Hauptbaues in Verbindung.

Physikalisches Institut.

Dasselbe ist von H. Eggert entworfen und gebaut. Nach dem von Professor Dr. Kundt aufgestellten Programm sollte folgenden Bedingungen entsprochen werden:

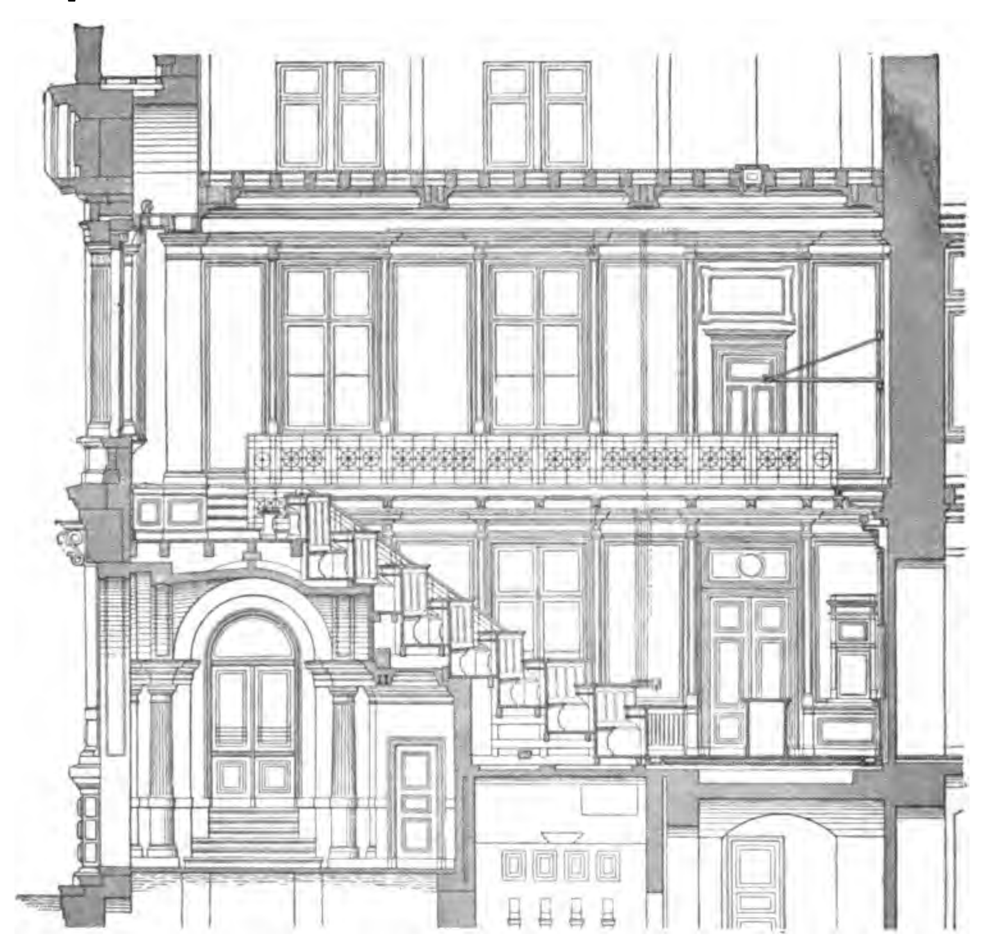


Fig. 368. Physikalisches Institut. Schnitt durch den grossen Hörsaal.

Das Gebäude soll drei gesonderte Abtheilungen enthalten und zwar:

1. Räume, welche den Zwecken der Experimentalvorlesungen dienen, also Hörsaal mit direktem Zugange von der Universitätsstrasse her, das Vorbereitungszimmer und die Sammlungen.
2. Räume mit festen von Mauern und Decken isolirten Instrumentenpfeilern, in welchen physikalische Forschungen und Untersuchungen ausgeführt werden, also Laboratorien für den Direktor, den ausser-

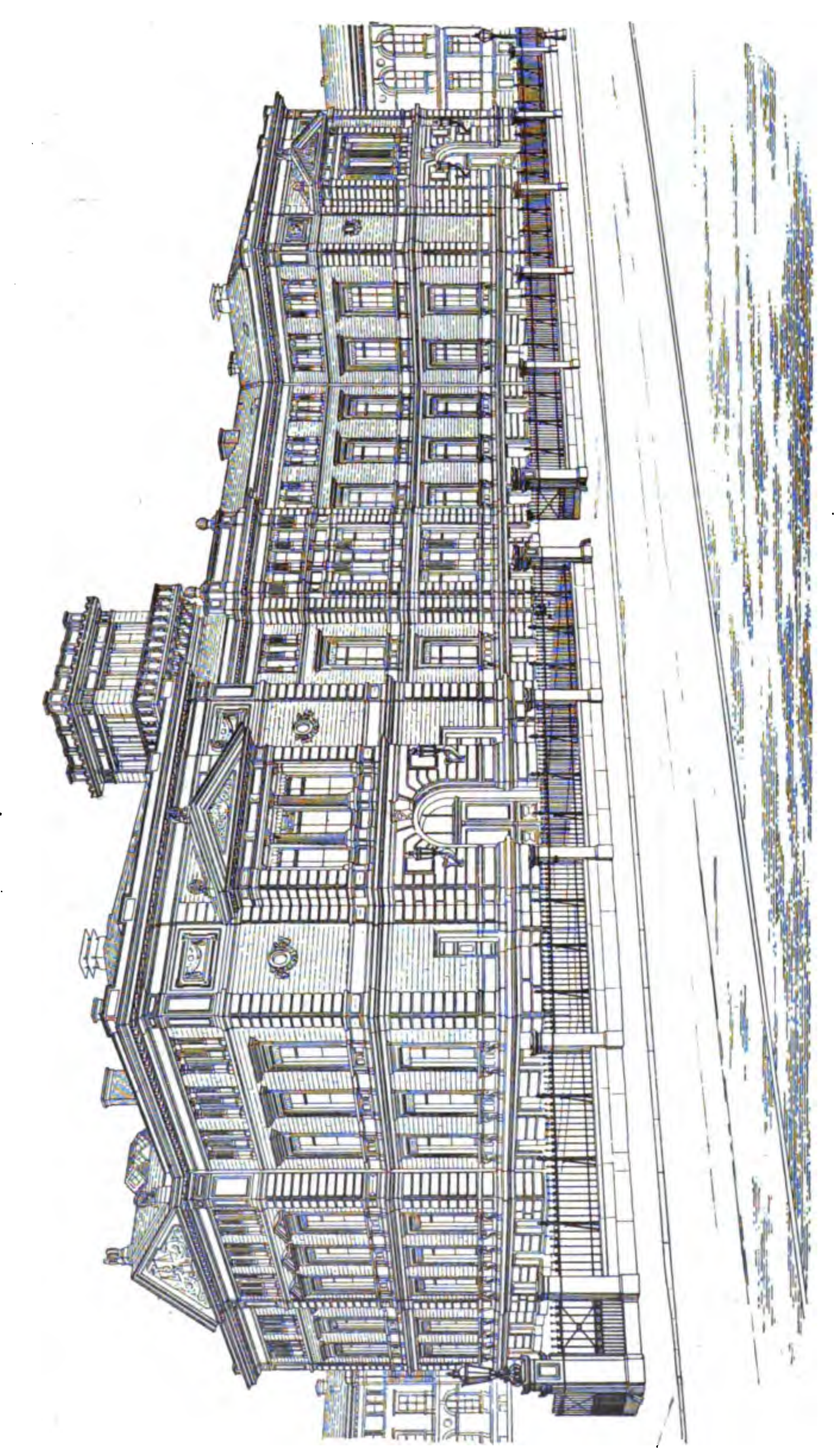


Fig. 369. Physikalisches Institut.

ordentlichen Professor, die Assistenten und die vorgeschrittenen Studirenden.

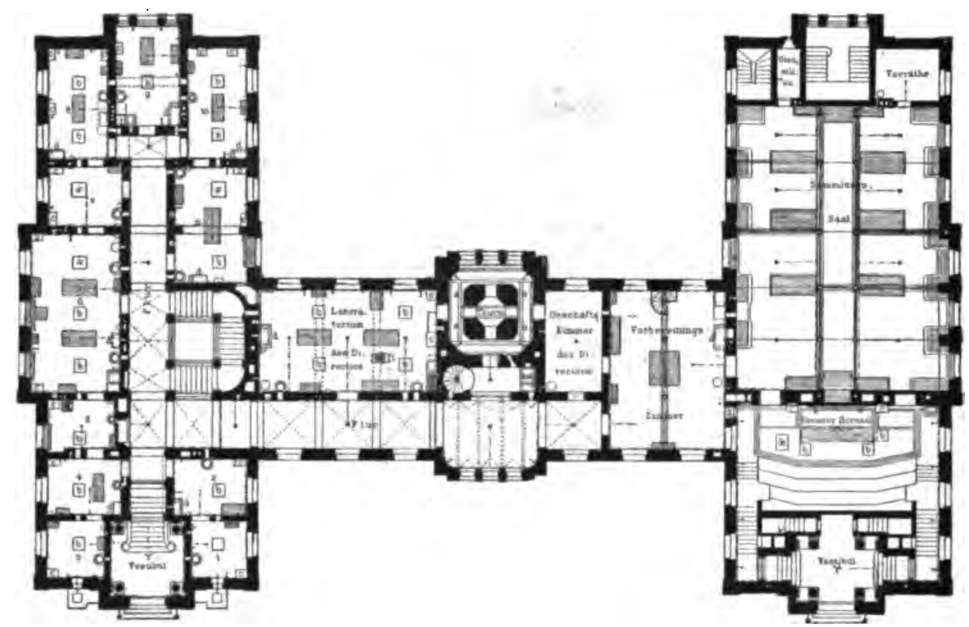


Fig. 370. Physikalisches Institut. Grundriss des Erdgeschosses.

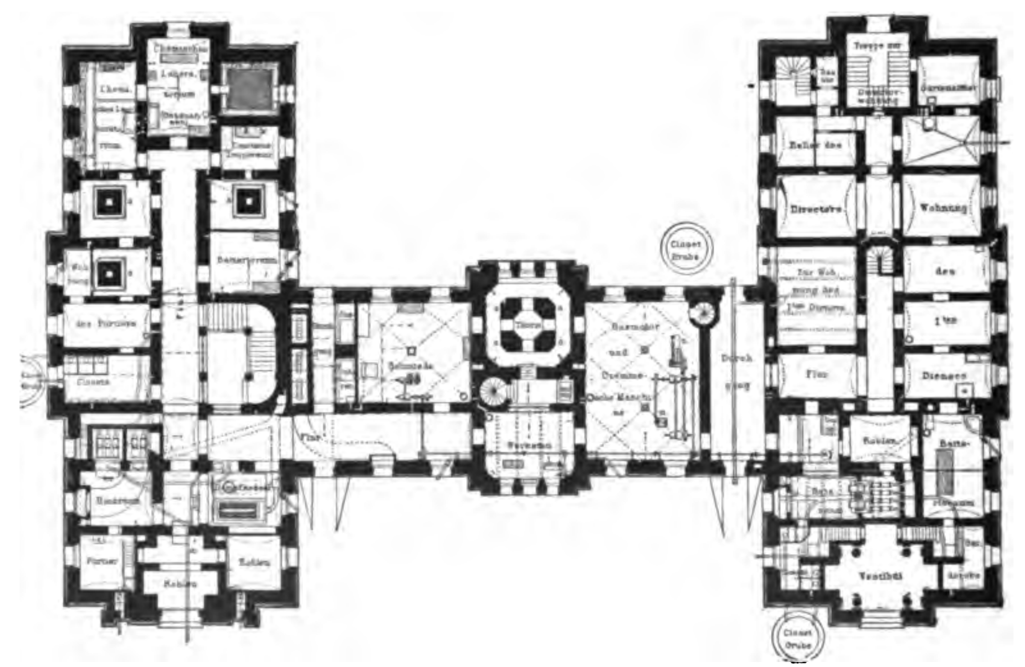


Fig. 371. Physikalisches Institut. Grundriss des Kellergeschosses.

3. Räume, in welchen die Studirenden einen bestimmten vorgeschriebenen Cyklus von Uebungsaufgaben auszuführen haben.

Diese drei Abtheilungen sollten möglichst in der Weise zueinander gelegt werden, dass die Benutzung jeder einzelnen derselben die Arbeiten

in den anderen nicht störe und doch auch wiederum so, dass dem Direktor eine leichte Uebersicht möglich werde.

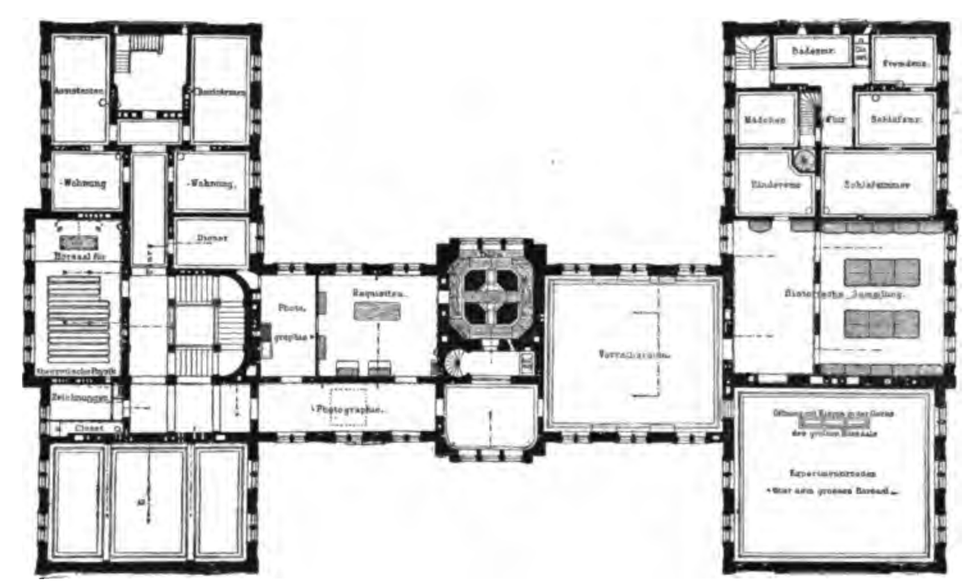


Fig. 372. Physikalisches Institut. Grundriss des II. Stockes.

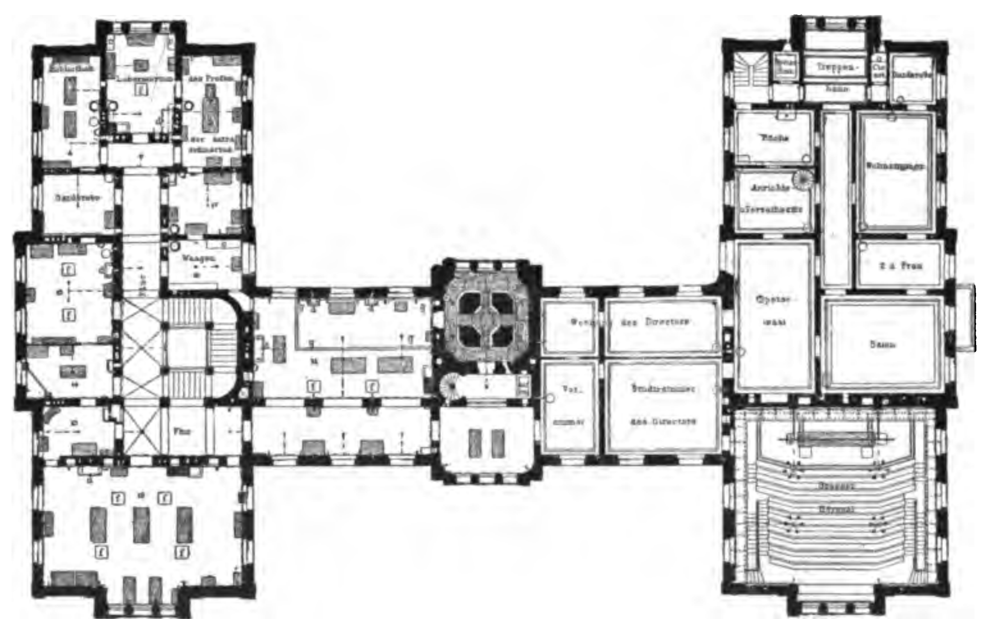


Fig. 373. Physikalisches Institut. Grundriss des I. Stockes.

Programmgemäss sollte ferner ein eisenfreier Thurm erbaut werden für astrophysikalische Beobachtungen, Pendelversuche, Versuche über Schwere etc. Dieser Thurm sollte einen bis zur Plattform reichenden festen hohlen Pfeiler erhalten, der ein Arbeiten an der Innen- und Aussenseite



Fig. 374. Physikalisches Institut. Schnitt durch den Thurm.

ermöglichte und dessen Etagenfussboden stückweise entfernt werden könnte. Ein Theil des festen Pfeilers bildet die Unterlage für die Aufstellung von Instrumenten zu spektroskopischen Untersuchungen, zu Versuchen über Strahlung der Sonne und des Himmels. Ein zweiter kleiner Hörsaal, drei Räume für Meteorologie, Photographie, technologische Sammlungen, sowie die Wohnungen der Assistenten durften in die oberste Etage verlegt werden.

Der Grundriss des Gebäudes hat ⌶-Form. Im Kellergeschoss sind die Werkstätte, Schmiede, der Maschinenraum, Zimmer für chemische Untersuchungen, Räume für konstante Temperatur, Eiskeller, Kohlenraum und Dienstwohnungen untergebracht.

Das Erdgeschoss des Ostflügels mit dem angrenzenden Theile des Mittelbaues enthält die erste der vorstehend genannten Abtheilungen. Im Erdgeschoss des Westflügels, sowie im Erdgeschoss und ersten Stock des angrenzenden Mittelbaues sind die meistens eisenfrei konstruirten Säle für physikalische Forschungen und im ersten Stock dieses Flügels die Uebungslaboratorien für die Studirenden untergebracht. Auf den Sitzreihen des durch zwei Stockwerke reichenden Hörsaales haben 125 Zuhörer Platz. Behufs Aufstellung eines Podiums für Projektionsapparate können 9 in der Mitte und vorne beim Experimentirtisch angebrachte Sitzbänke zeitweilig beseitigt werden. Die Verdunkelung des Hörsaals geschieht durch Rollläden und können sämmtliche Läden einer Fensterseite von einer Stelle aus in Bewegung gesetzt werden. Das für Versuche nöthige Sonnenlicht wird durch ein Fenster der Ostseite eingeführt. Im Kellergeschosse ist ein Gasmotor von

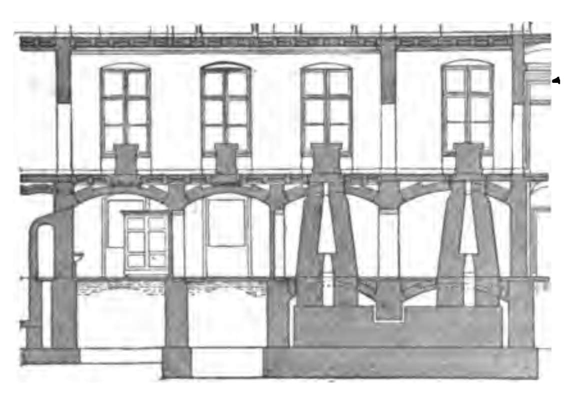


Fig. 375. Physikalisches Institut. Schnitt durch die festen Pfeiler.

drei Pferdekräften und eine Dynamomaschine zu Demonstrationszwecken aufgestellt. Um den eigenthümlichen Verhältnissen des physikalischen Instituts Rechnung zu tragen, wurden fünf verschiedene Systeme von Heizungen zur Ausführung gebracht und zwar:

Caloriferluftheizung, Dampfluftheizung, Dampfheizung beziehungsweise Dampfwasserheizung und schliesslich in den Dienstwohnungen Ofenheizung.

Die Wohnung des Direktors liegt im ersten und zweiten Stockwerke des Ostflügels und ist von der Universitätsallee aus zugänglich.

Zum Transport schwerer Instrumente ist im Mittelbau neben dem Thurm ein Aufzug angelegt.

Zur Einführung des zu optischen Zwecken erforderlichen Sonnenlichtes mittelst Heliostaten mussten Bahnen in geradliniger Richtung von Süden nach Norden und von Osten nach Westen in den Zimmerwänden freigelassen werden. Die zu diesem Behufe in den Mauern offen gelassenen Lichtschlitze sind zuklappbar.

Botanisches Institut.

Dasselbe besteht aus dem eigentlichen Institutsgebäude, dem botanischen Garten mit den darin erbauten Gewächshäusern, Aquarien u. s. w. und dem Gärtnerwohnhaus.

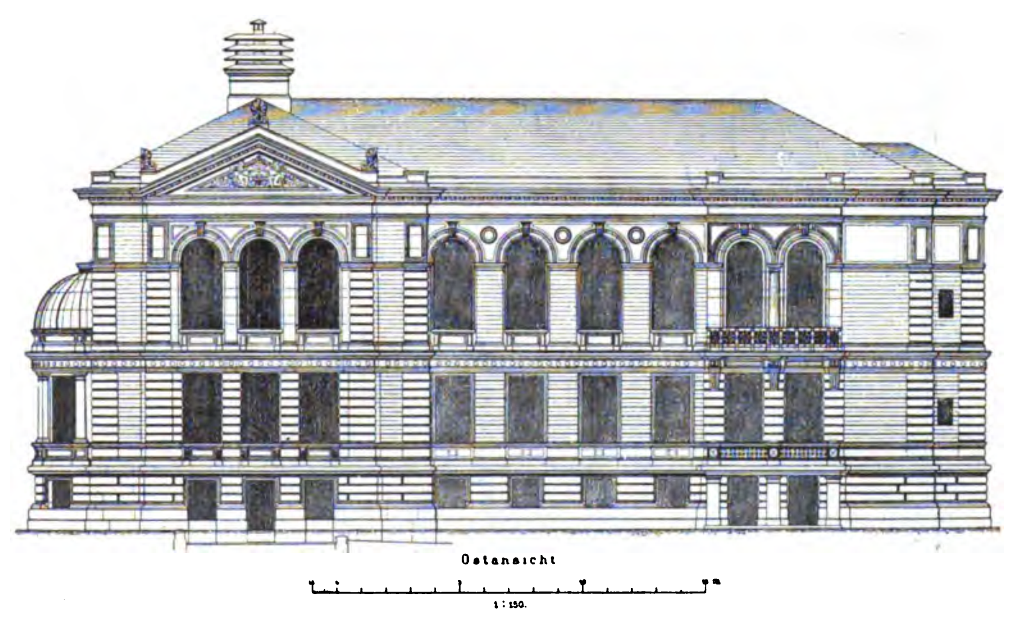


Fig. 376. Botanisches Institut.

Das Programm für die Gestaltung der Anlage wurde von Professor Dr. de Bary aufgestellt, die Bearbeitung der generellen und speziellen Projekte sowie die Oberleitung der Bauten und der Terraingestaltung ist H. Eggert übertragen worden.

Das Institutsgebäude an der Universitätsstrasse, westlich vom Eingang zum botanischen Garten gelegen, enthält Räume für Lehr- und Arbeitszwecke, Sammlungen nicht lebender Pflanzen nebst auf das Haupt-, Erd- und Kellergeschoss vertheilte Wohnungen für Direktor, Assistent, Diener und Heizer bezw. Pförtner.

Der südliche Haupteingang führt zu den Institutsräumen, der nördliche zur Direktorwohnung.

Eine Werkstätte, Heiz- und Kohlenräume, ein Raum mit konstanter Temperatur dienen Institutszwecken und befinden sich im Kellergeschoss.

Von den Institutsräumen sind die meist besuchten im Erdgeschoss gelegen und zwar: 2 Hörsäle, wovon einer mit ansteigenden Sitzplätzen für 100 Hörer, 1 Vorbereitungszimmer, Räume für eine Lehrsammlung und zur Aufbewahrung von Karten und Demonstrationsgegenständen. Keiner der Hörsäle ist zum Verdunkeln eingerichtet.

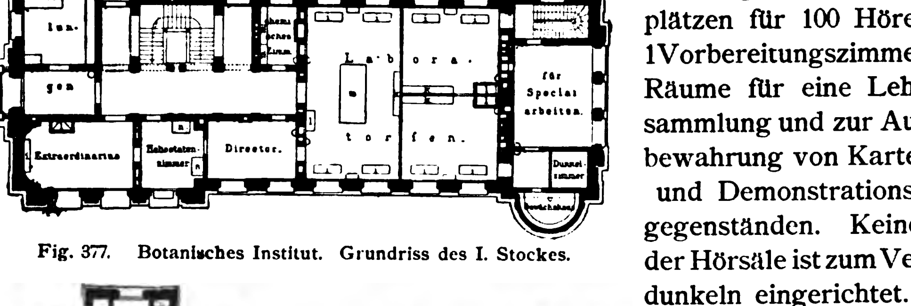


Fig. 377. Botanisches Institut. Grundriss des I. Stockes.

Fig. 378. Botanisches Institut. Grundriss des Erdgeschosses.

Im ersten Stocke liegen die Räume für besondere Arbeitszwecke. Im Südflügel sind die für den praktischen Unterricht bestimmten Laboratorien, beim Treppenaustritt ein chemisches Zimmer, sowie ein Zimmer für den Heliostaten, welcher auf der Brüstung eines hier vorgebauten Balkons aufgestellt wird, untergebracht. Nahezu die ganze Westfront des Westflügels nimmt die Herbariensammlung ein. Im Anschluss an diese und an der einspringenden Ecke gelegen, befindet sich die Bibliothek.

Beleuchtung ist überall in reichem Masse vorhanden. Die Tabletten des kleinen, an der Südseite angelegten Versuchs-Gewächshauses sind beweglich und können auf Schienen in's Freie geschoben werden.

Eigentliche feste Einrichtungen haben die Laboratorien nicht, weil darauf Bedacht genommen wurde, die jetzige Einrichtung jederzeit und leicht umändern zu können.

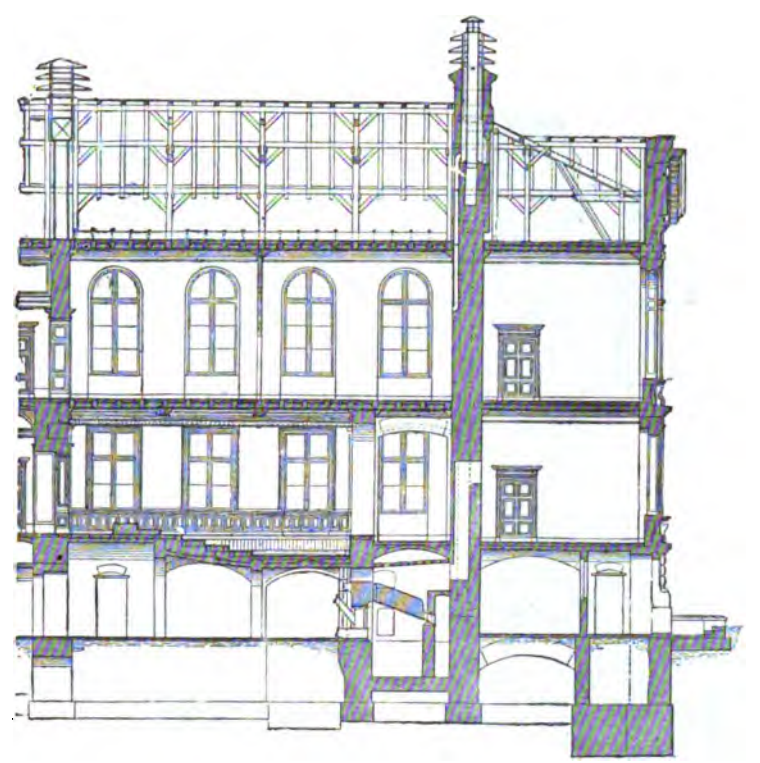


Fig. 379. Botanisches Institut. Längsschnitt.

Das Institut ist mit einer Caloriferheizung, System Kaiserslautern, das Versuchs-Gewächshaus mit einer Warmwasserheizung versehen. In den Dienstwohnungen sind Oefen aufgestellt.

Die Modelle zu der Figurengruppe im Ostgiebel sind von C. F. Mœst in Karlsruhe angefertigt worden.

Der botanische Garten, ein 3 ½ Hektar grosses Areal, ist östlich vom botanischen Institut gelegen und werden dessen Erzeugnisse den Dozenten zu Vorlesungen und wissenschaftlichen Arbeiten zur Verfügung gestellt.

Das Hauptaugenmerk des Instituts-Direktors ist jeweils auf die Anlage von Culturen charakteristischer Repräsentanten einzelner Pflanzengattungen gerichtet. Der Zutritt zum botanischen Garten ist zu gewissen

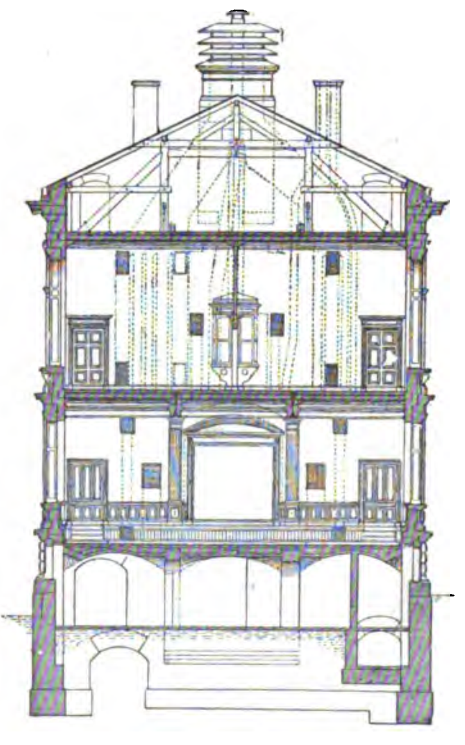
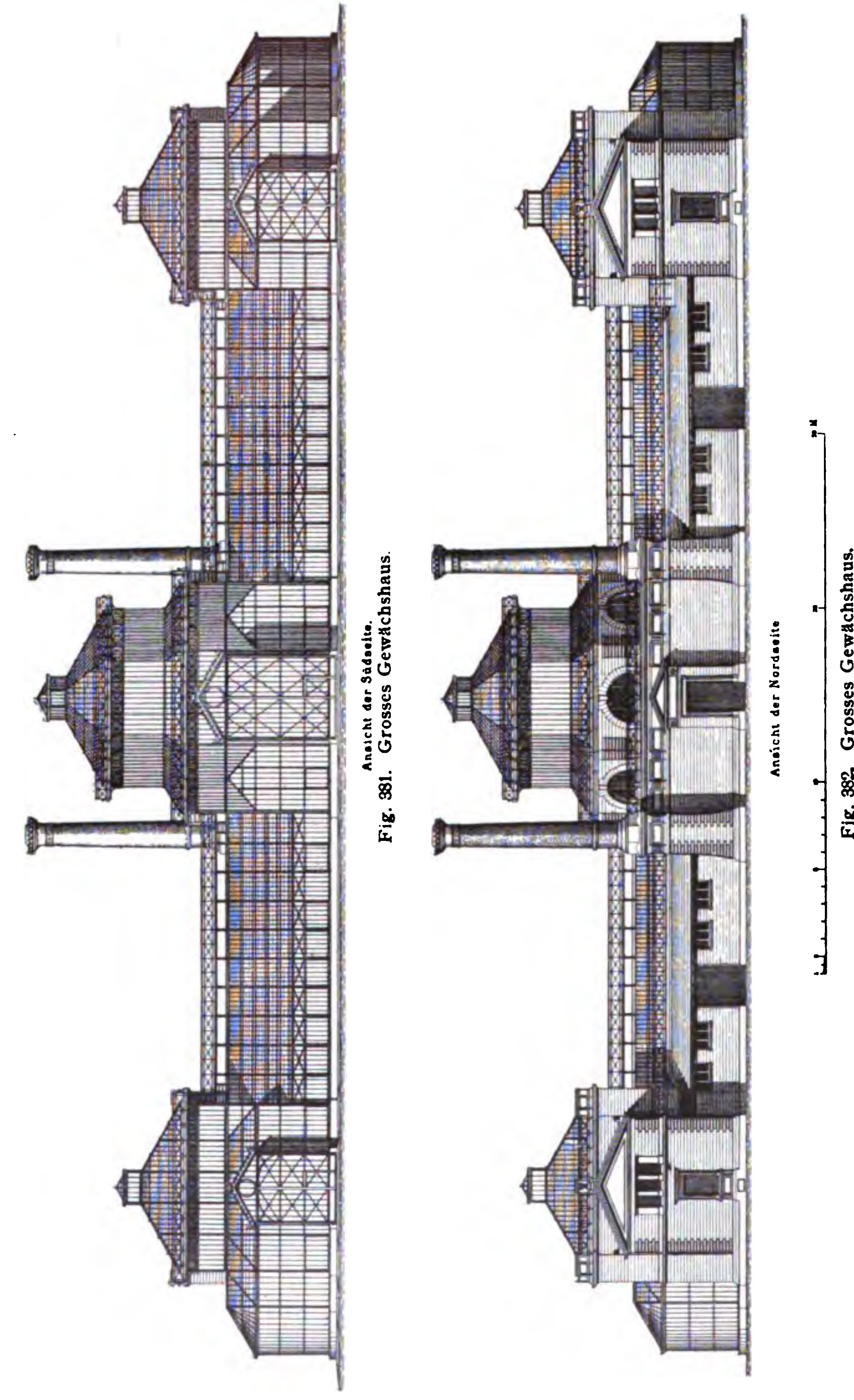


Fig. 380. Botanisches Institut. Querschnitt.



Ansicht der Südseite.
Fig. 381. Grosses Gewächshaus.

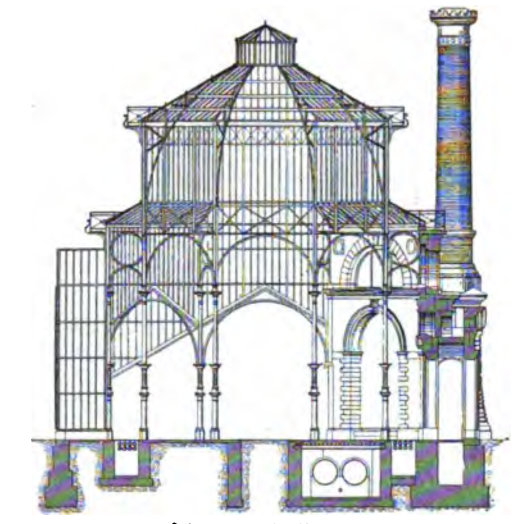
Ansicht der Nordseite.
Fig. 382. Grosses Gewächshaus.

Stunden freigegeben und soll nebenbei auch dem Publikum die Gelegenheit geboten werden, sich über die Art der Cultur der Gewächse eine Anschauung zu verschaffen.

Fig. 383. Grosses Gewächshaus.

An der Goethestrasse liegt das grosse Gewächshaus; in der Queraxe desselben sind die kleinen Gewächshäuser mit dem Verbindungsgang, sowie die Freilandaquarien gelegen. Das Warmaquarium befindet sich südlich von der Hauptaxe dieses Universitätsgebietes.

Das grosse Gewächshaus, mit dessen specieller Bauleitung M. Bergfeld betraut war, hat die Nebenräume, wie: Räume für



Schnitt durch den Mittelbau
Fig. 384. Grosses Gewächshaus.

die Dampfkessel, die Schmiede und die Gartengehilfenwohnungen an seiner Nordseite. Die eigentlichen, in Eisen konstruirten und mit einfacher Verglasung versehenen Gewächshäuser nehmen die ganze Südseite des Gebäudes ein. Durch je 7 m von der Queraxe entfernte Glaswände ist der gesammte Raum symmetrisch in 3 Theile getheilt, von denen der mittlere als Warmhaus, die seitlichen als Kalthäuser eingerichtet sind. Der hohe Mittelbau dient speziell der Cultur hochwüchsiger Tropenpflanzen, wie Palmen, Lianen. Die nach Norden zu gelegene Wandfläche ist in Cyklopenform hergestellt, um Kletterpflanzen den erforderlichen Halt zu verschaffen.

Die Dampfwasserheizung ist derartig eingerichtet, dass die Temperatur des Luftraumes und des Bodens des Warmhauses auf + 15° Celsius und diejenige des Luftraumes der Kalthäuser auf + 3° Celsius dauernd erhalten werden kann und zwar bei — 20° Celsius Aussentemperatur bei fortwährendem und bei — 5° Celsius bei unterbrochenem Betriebe. In den Kalthäusern ist eine Erwärmung des Bodens nicht erforderlich. Um dem Warmhause die erforderliche Bodenwärme zuzusichern, sind die Wasserkessel in Räumen unterhalb des Bodens des Warmhauses untergebracht. Für Erwärmung des Wassers der Schöpfbecken in diesen Häusern auf die normale Lufttemperatur ist Sorge getragen.

Von den kleinen Gewächshäusern ist das östlich gelegene als Warmhaus eingerichtet und doppelt verglast, das westlich gelegene als Kalthaus in Benutzung genommen. Bei ersterem ist auf eine Erwärmung der Mittel-



Fig. 385. Botanisches Institut. Warmaquarium.

und Seitentabletten vom Boden her auf + 15° Celsius, bei letzterem auf + 3° Celsius Bedacht genommen.

Die polygonalen Pavillons werden bei mässiger Erwärmung der Tabletten auf der Temperatur von + 8° Celsius erhalten. Die Verbindungsgänge sind derartig mit Heizeinrichtungen versehen, dass die in denselben herrschende Lufttemperatur nicht unter + 0° Celsius sinken kann.

Die Feuerungsanlagen der Centralheizung befinden sich im grossen Gewächshause.

Das ebenfalls in der Queraxe gelegene Orchideenhaus stammt aus dem alten botanischen Garten und hat eine Kanalheizung.

Das Warmaquarium dient zur Cultur tropischer Wasserpflanzen, ist einfach verglast und besteht aus einem Mittel- und einem Ringbassin. Die Erwärmung desselben wird mittelst einer Warmwasserheizung bewirkt. Bei einer Aussentemperatur von — 20° Celsius und fortwährendem Betriebe wird die Lufttemperatur auf + 20° Celsius, die Wassertemperatur auf + 30° Celsius erhalten. Bei unterbrochenem Betriebe sinkt die Temperatur nicht unter + 15° bezw. + 20° Celsius herab.

Zu erwähnen sind ferner die Freilandaquarien, die Mistbeete, der Geräthesschuppen, die Düngergrube und die in gewissen Abständen im Garten angebrachten Becken zwecks Begiessens der Pflanzen.

Sternwarte.

Für die Instrumente zur Beobachtung der Vorgänge am gestirnten Himmel sind mehrere verschieden grosse Bauten ausgeführt und zwar:

1. Das Hauptgebäude mit einer Kuppel für den grossen Refraktor, das grösste Fernrohr der Sternwarte, Objektivöffnung 487 mm, Brennweite 7,00 m;
2. Das Meridiangebäude mit zwei Kuppeln für den Meridiankreis mit einer Objektivöffnung von 162 mm und einer Brennweite von 1,90 m; für den kleinen Refraktor von ebensolchen Dimensionen; für das Altazimuth mit 135 mm Öffnung und 1,60 m Brennweite und für ein aus der alten Sternwarte stammendes Passageinstrument;
3. ein kleiner Thurm für das Heliometer, sowie
4. ein Beobachtungshäuschen für ein Passageinstrument.

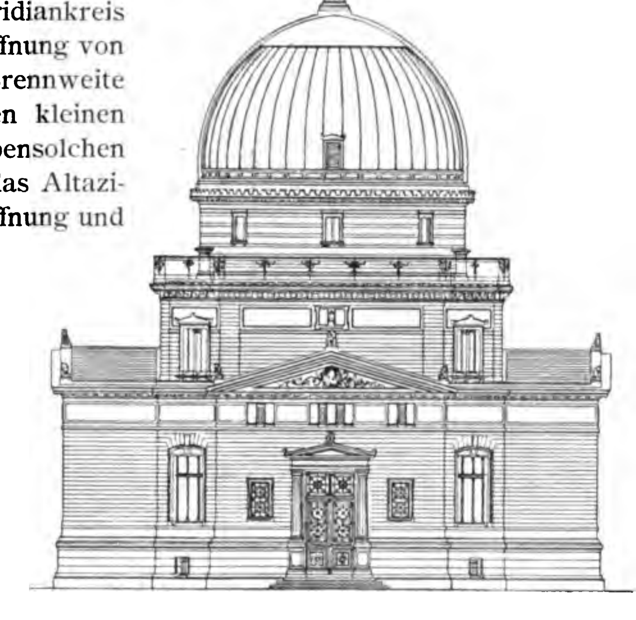


Fig. 386. Hauptgebäude der Sternwarte.

Zur Prüfung der Standsicherheit des Meridiankreises, des Altazimuths und des Heliometers dienen Miren, welche südlich und nördlich in entsprechenden Entfernungen von diesen Instrumenten angebracht und in kleinen Häuschen verwahrt sind.

Da sämmtliche Instrumente gegen Erschütterungen infolge Vibrirens des Fussbodens ganz besonders geschützt werden mussten, wurde für die Herstellung einer möglichst festen und unveränderlichen Unterlage in erster Linie Sorge getragen.

Aehnlich wie im physikalischen Institute wurde dieser Zweck dadurch erreicht, dass Pfeiler unter den Instrumenten aufgemauert wurden, die von oben nach unten an Stärke zunehmend, ohne Berührung mit dem Fussboden und mit dem denselben tragenden Gewölbe, bis tief in den Kiesgrund reichen.

Mit dem Hauptgebäude und dem Meridiangebäude ist das Wohnhaus der Beamten der Sternwarte in einer Weise verbunden, dass die Astronomen zu jeder Zeit, bei Wind und Wetter, trockenen Fusses und zugfrei zu ihren Instrumenten gelangen können.

Die ganze Anlage wurde in den Jahren 1877—1881 von H. Eggert entworfen und ausgeführt.

Für die Gruppirung des Ganzen, sowie für die Anlage jedes einzelnen Bauwerkes war das Programm des Professor Dr. Winnecke massgebend.

Die Pläne der Eisenkonstruktionen und der Bewegungsmechanismen sind von Dr. Zimmermann entworfen, der mechanische Theil der Instrumente wurde von den Gebrüdern Repsold in Hamburg, das Objektiv vom grossen Refraktor von Merz in München, Nachfolger von Frauenhofer, angefertigt.

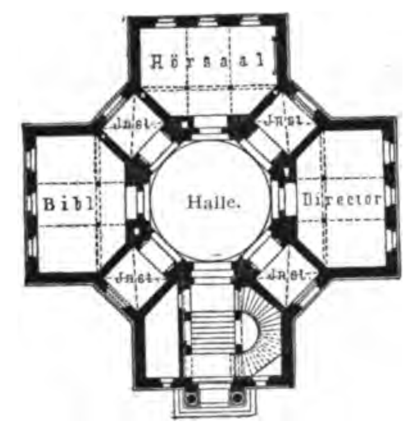


Fig. 387. Hauptgebäude der Sternwarte. Grundriss des Erdgeschosses.

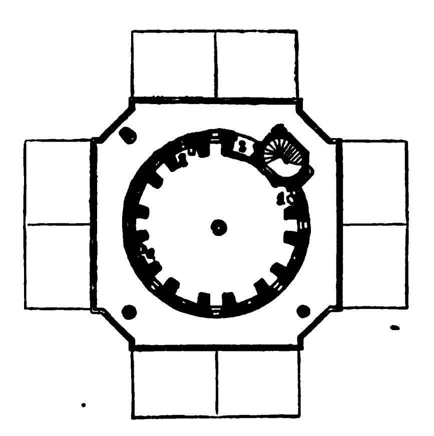


Fig. 388. Hauptgebäude der Sternwarte. Grundriss des Kuppelraumes.

Das Hauptgebäude. Mit der speziellen Leitung dieses Bauwerkes wurde M. Bergfeld betraut. Das Gebäude liegt in der Längsaxe des Terrains hinter dem allgemeinen Collegiengebäude und in der Axe der Hermannstrasse. Das Fernrohr befindet sich in einer Höhe von 156 Metern über dem Meeresspiegel und hat eine Weltlage von 48° 35′ 2″ geographischer Breite und 31 ^{m} 4,^{s}4 in Zeit, gleich 7° 46′ 6″ in Bogen geographischer Länge östlich von Greenwich.

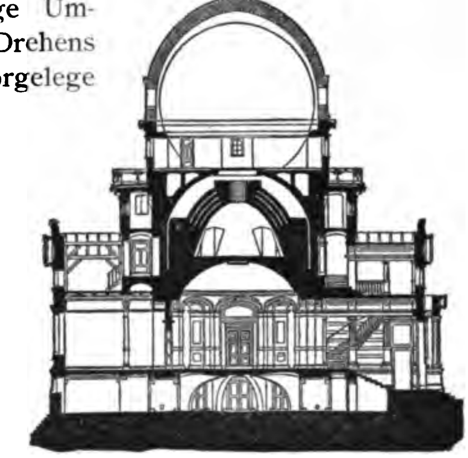
Es enthält im Untergeschoss Werkstätten und Nebenräume; im Erdgeschoss die aus Fig. 387 ersichtlichen Säle und über einer Treppe Kartenzimmer und den Raum mit konstanter Temperatur für die Aufstellung von Pendeluhren.

In einer Höhe von 15,50 m über dem umgebenden Terrain liegt der Fussboden des Beobachtungsraumes und einige Stufen tiefer die Plattform mit dem Schienengeleise für den Kometensucher.

Um die durch den Strassenverkehr bewirkten Erschütterungen abzuhalten, ist das Fundament des Baues aus einer einzigen ca. 600 qm grossen, 1,50 m dicken Betonplatte hergestellt. Den störenden Einflüssen der ver-

änderlichen Erd-Temperatur wurde dadurch begegnet, dass die auf obiger Betonplatte aufgemauerte 1,45 m hohe, 550 qm grosse Schichte aus Bruchsteinen mit ihrer Oberkante bis in die Höhe des umgebenden Terrains reicht. Ein vierfaches, isolirtes, parabolisch geformtes Kuppelgewölbe bildet den Träger des grossen Instrumentes. Die oberste Kuppel ist mit Zink auf Holzschalung eingedeckt und innen mit Segeltuch ausgeschlagen. Zur Abkühlung der Metall- und Steinmassen in der Nähe der Instrumente während des Hochsommers ist eine Berieselungseinrichtung vorhanden.

Mittelst eines eigenartigen Mechanismus kann die oberste Kuppel nach rechts oder links gedreht oder auch während der Bewegung umgesteuert werden. Die zum Drehen der Kuppel erforderliche Arbeit wird durch das Sinken zweier Gewichte von je 880 kg geleistet, die sich in 15 m tiefen, in den Kuppelpfeilern ausgesparten Schächten bewegen. Durch ein einmaliges Aufziehen beider Gewichte können rot. 2,80 vollständige Umdrehungen bewirkt werden. Behufs Drehens der Kuppel mit der Hand ist ein Vorgelege in den Mechanismus eingeschaltet.


Fig. 389. Hauptgebäude der Sternwarte. Schnitt.

Die Kuppel bewegt sich auf zwölf Laufrädern, welche an deren unterstem, als kastenförmiger Träger ausgebildeten Ring angebracht sind. Der Zahnkranz und zwölf Führungsrollen sind ebenfalls an diesem Kuppelring befestigt.

Um beobachten zu können, ist es erforderlich, einen Spalt von 1,60 m Oeffnung freizulegen. Zu diesem Zwecke ist die Kuppel derartig konstruirt, dass zwei denselben verschliessende Halbcylinder mittelst einer Doppelschraubenspindel nach zwei Seiten geschoben werden können.

Um diese Halbcylinder oder Blenden gegen Entgleisen oder Kippen zu schützen, wurde eine Führung durch verstellbare horizontale Rollen hergestellt.

Die im Hauptgebäude auszuführenden wissenschaftlichen Arbeiten betreffen:

> Beobachtung der relativen Lage der Himmelskörper zu einander, Vornahme von mikrometrischen Messungen insbesondere von Kometen, Trabanten der grossen Planeten, Bestimmung der gegenseitigen Lage der beiden Componenten der Doppelsterne, Beobachtung der Nebelflecke hinsichtlich ihrer Lage zu den umgebenden Sternen und hinsichtlich ihrer Form und physischen Beschaffenheit.

Um zu erreichen, dass das Fernrohr trotz der Umdrehung der Erde um ihre Axe stets auf einen Stern gerichtet bleibt, wird dasselbe mit dem im ersten Stockwerke befindlichen Uhrwerke in Verbindung gebracht,

welches ihm im Laufe des Tages eine Drehung ertheilt, die genau der Drehung der Erde entspricht.

Der im obersten Kuppelraum auf einem Schienengeleise laufende Beobachtungsstuhl wird von Hand bewegt. Das Podium desselben wird mittelst Zahnrad und Zahnstange vom Beobachter selbst auf oder abwärts geschoben, so dass er jeder Lage des Fernrohroculares folgen kann, ohne sich von der Stelle bewegen zu müssen.

Der Mittelpunkt der Bewegung des grossen Instrumentes fällt mit der Mitte des Kuppelraumes zusammen. Das Gewicht des Instrumentes beträgt 5000 kg. Dieses Gewicht wird annähernd zu gleichen Theilen auf drei gusseiserne Platten vertheilt, deren Mittelpunkt in gleichen Abständen in einem Kreise von 2 m Durchmesser liegen, dessen Mittelpunkt jedoch, der Kontrolle der Lage des Instrumentes halber 25 cm von demjenigen des Kuppelbodens entfernt ist.

Fig. 390. Observatoriengebäude. Grundriss des Obergeschosses.
1. Treppe. 2. Rechenzimmer. 3. Altazimuth. 4. Kleiner Refraktor. 5. Passagensaal. 6. Meridiansaal.

Das Gewicht des Eisenwerks der Kuppel beträgt 36000 kg.

Die Skulpturen in den Giebelfeldern der Anbauten stellen das Licht der 4 Tageszeiten durch Medaillon-Köpfe dar und zwar: Aurora, Helios, Luna und das Nordlicht; ferner ist die charakteristische Vegetation der 4 Himmelsgegenden durch Lorbeer-, Palmen-, Tannen- und Eichenzweige zum beredten Ausdruck gebracht.

Das Dienerzimmer und der Umgang im ersten Stock sind mit Gasofenheizung versehen, die Bibliothek, der Hörsaal und das Direktorzimmer haben gewöhnliche Ofenheizung.

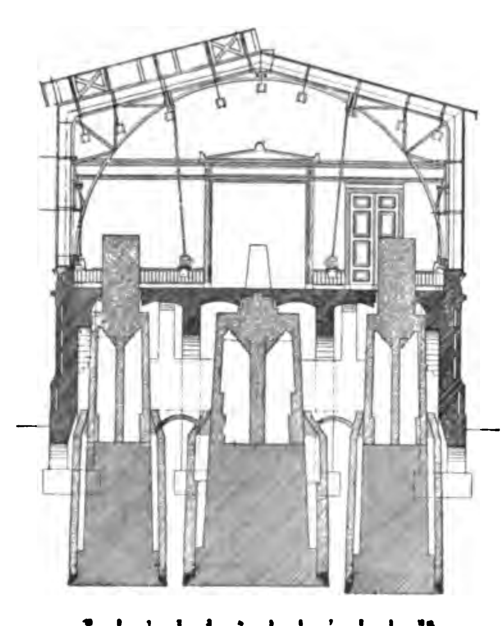


Fig. 391. Observatoriengebäude. Schnitt durch den Meridiansaal.

Das Observatoriengebäude. (Fig. 390—394.) Dasselbe liegt nahe der Ostgrenze des Universitätsgebietes und sind seine Axen genau nach den Himmelsgegenden orientirt. Zur ebenen Erde befinden sich Werkstätten, Keller-, Kohlen- und sonstige Nebenräume sowie die ebenfalls zugänglichen Fundamenträume. In den 2 Werkstätten sind 2 Calorifers aufgestellt zur Beheizung der beiden Rechenzimmer des ersten Stockes. Fünf Meter über

Terrain befindet sich der Passagen- sowie der Meridiansaal. Diese hohe Lage wurde gewählt, um die Beobachtungen der niedrig stehenden Sterne durch den Wärme ausstrahlenden oder Nebel bedeckten Erdboden nicht störend zu beeinflussen.

Um jede Bewegung des Untergrundes in Folge Strassenverkehrs und Veränderung des Grundwasserstandes möglichst auszuschliessen, ist die Fundamentsohle 2 m tief in das niederste Grundwasser verlegt.

Zur Vermeidung störender Luftströmungen in der Umgebung des Meridiankreises und des Passageinstrumentes ist der Oberbau der Säle als Eisenkonstruktion mit Wellblechverkleidung hergestellt und mit Dielen ab-

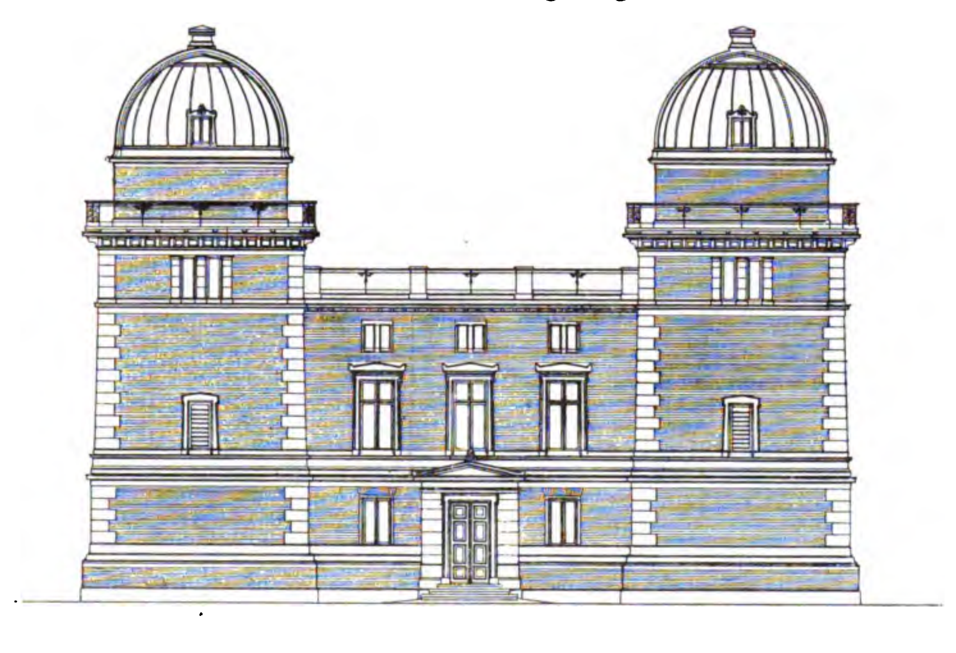


Fig. 392. Observatoriengebäude. Westansicht.

gedeckt. Behufs einer im Hochsommer erforderlichen Abkühlung können die Wand- und Dachflächen berieselt werden.

In der Süd- und Nordwand und in den Axen der Pfeiler des Meridiankreises und des Passageinstrumentes befinden sich 1 m breite Beobachtungsschlitze, welche sich den Wand- und Dachflächen entlang hinziehen und die durch Klappen geschlossen werden.

Das Oeffnen der vertikalen Klappen erfolgt durch Handbetrieb und unabhängig vom Oeffnen der Dachklappen. Diese Klappen können in jeder Stellung gehalten und auch vollständig umgelegt werden.

Der Fussboden der Thürme für das Altazimuth und den kleinen Refraktor, als gewöhnlicher Balkenboden konstruirt und von den Instrumentenpfeilern vollständig isolirt, liegt 14,50 m über dem Gartenniveau.

Die Konstruktion des Lauf- und Zahnkranzes, der Laufräder und Führungsrollen der Kuppeln ist ähnlich derjenigen der Kuppel auf dem

Hauptgebäude; dagegen entsteht bei der Kuppel für das Altazimuth der Beobachtungsschlitz dadurch, dass die Kuppel von Hand in zwei Hälften auseinander geschoben wird. (Fig. 394.)

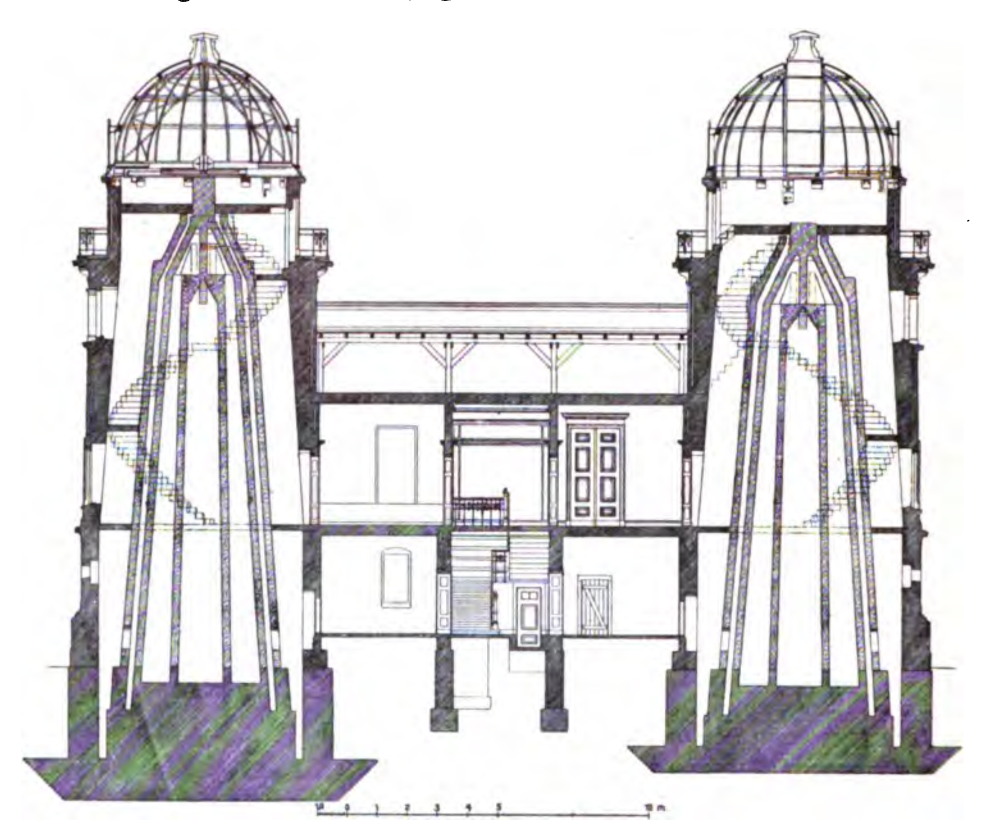


Fig. 393. Observatoriengebäude. Schnitt durch die Thürme.

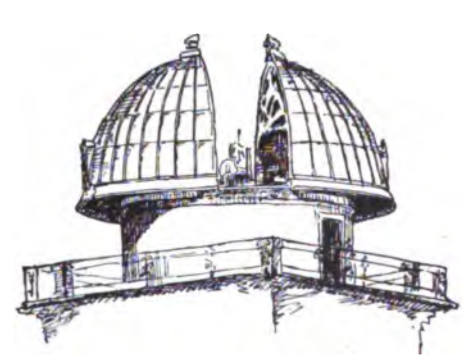


Fig. 394. Observatoriengebäude. Kuppel des Altazimuths.

Die Instrumente, die hier aufgestellt sind, dienen zur Beobachtung der Gestirne zur Zeit ihres Meridiandurchganges; die absolut genaue Festsetzung dieser Zeit wird durch einen mit der Pendeluhr im Hauptgebäude elektrisch verbundenen Chronographen bewirkt. Das Altazimuth hat die Bestimmung, auch ausserhalb des Meridianes die Stellung von Gestirnen mit derselben Genauigkeit wie am Meridiankreise zu liefern; der kleine Refraktor ist ein Bahnsucher und hat eine Einrichtung, die gestattet, dem Fernrohr eine Bewegung in irgend einem grössten Kreise am Himmel, also auch eine solche in der Bahn eines Kometen zu geben. Im Gebäude aufgestellte Hülfsinstrumente, sogenannte Collimatoren, dienen zur Kontrolle der Hauptinstrumente.

Das Gewicht der Eisenkonstruktion einer Kuppel beträgt 6000 kg.

Die Bauten für die kleinen Observatorien. Das Heliometer und das kleine Passageinstrument haben provisorischen Charakter. Sie sind jedoch in ähnlicher Weise fundirt wie die grösseren Bauten.

Das Heliometer dient zur Messung von Durchmessern der Sonne und zur Forschung nach etwaigen Veränderungen derselben und das Passageinstrument zur Bestimmung der geographischen Breiten und der Deklination der Fixsterne.

Was die Häuschen für die Miren betrifft, so ist erwähnenswerth, dass deren Thürverschlüsse vom allgemeinen Observatoriengebäude aus auf elektrischem Wege geöffnet werden können, die Mirenzeichen selbst durch ein schmiedeeisernes mit Luftsauger versehenes Gehäuse gegen äussere Einflüsse geschützt sind und deren Beleuchtung mittelst Gaslicht von den Fenstern des allgemeinen Observatoriengebäudes aus erfolgt.

Das Wohnhaus der Beamten der Sternwarte nebst Gerätheschuppen liegt am Eingange des astronomischen Gartens. Ersteres enthält im Untergeschoss Wohnungen für 2 Unterbeamte und verschiedene Keller- und Nebenräume; im Erdgeschoss Wohnungen für 2 Assistenten, 1 Rechenzimmer, 1 Studirzimmer und 1 Bibliothek. Im ersten Stockwerke befindet sich die Direktorwohnung.

Der Gerätheschuppen enthält einen Stall mit einem Stande, einen Abtritt für den Diener und einen Aufbewahrungsraum für Gartengeräthe.

Mineralogisches Institut.

Dasselbe ist auf dem westlichen Theile des südlich von der Universitätsstrasse gelegenen Universitätsgebietes gelegen und zerfällt wiederum in drei Spezialinstitute und die geologische Landesanstalt.

Die ersten Skizzen zum Neubau wurden von M. Münchhoff im Benehmen mit den Professoren Benecke, Bücking und Cohen aufgestellt.

Mit der Ausarbeitung derselben und der Bauleitung wurde M. Issleiber betraut.

Im Erdgeschoss des Gebäudes befindet sich das petrographische Institut und die geologische Landesanstalt, im I. Stock das mineralogische und im II. Stock das geognostisch-paläontologische Institut.

Ein Hörsaal mit Vorbereitungszimmer, Räume für die Studirenden, für wissenschaftliche Arbeiten des Professors, der Assistenten, der selbständigen Mineralogen, Sammlungsräume und Räume für Bücher, Karten etc. sind die wesentlichen Erfordernisse eines jeden dieser Institute.

Nicht unwichtig sind ferner die in jedem Stockwerke eingerichteten Schleifzimmer und die Modellirwerkstätte im I. Stocke. Die mechanische Kraft eines fünfpferdigen Gasmotors ist in elektrische Energie umgewandelt und dient zum Betriebe der Schleifmaschinen, zur Beleuchtung bei Spectralanalysen und der Hörsäle.

Ausser den Nebenräumen sind im Gebäude untergebracht die Wohnungen für drei Assistenten und drei Diener.

Zwei Hörsäle haben keine Verdunklungsvorrichtungen. Die Lichtöffnungen des Hörsaales im I. Stock können von einer Stelle aus verdunkelt werden. Der grosse, 85 Sitzplätze umfassende Hörsaal im Erdgeschoss ist gemeinschaftlich und wird gewöhnlich zu öffentlichen Vorträgen benutzt.

Die Landesanstalt nimmt die westliche Hälfte des Erdgeschosses ein. Derselben ist von der Landesverwaltung die Aufgabe gestellt, die dem Lande angehörigen Objekte geologisch zu untersuchen und die gewonnenen Ergebnisse in solcher Weise zu bearbeiten und zur Darstellung zu bringen, dass der Bergbau, die Land- und Forstwirthschaft, sowie die übrigen technischen Wissenschaften und Betriebe Nutzen daraus ziehen können. Durch eine schematisch geordnete Zusammenstellung der Gebirgsarten, Versteinerungen und nutzbaren Fossilien des Landes ist hier die Gelegenheit gegeben, sich ein klares Bild des Bodens und der Urproduktion von Elsass-Lothringen zu verschaffen.

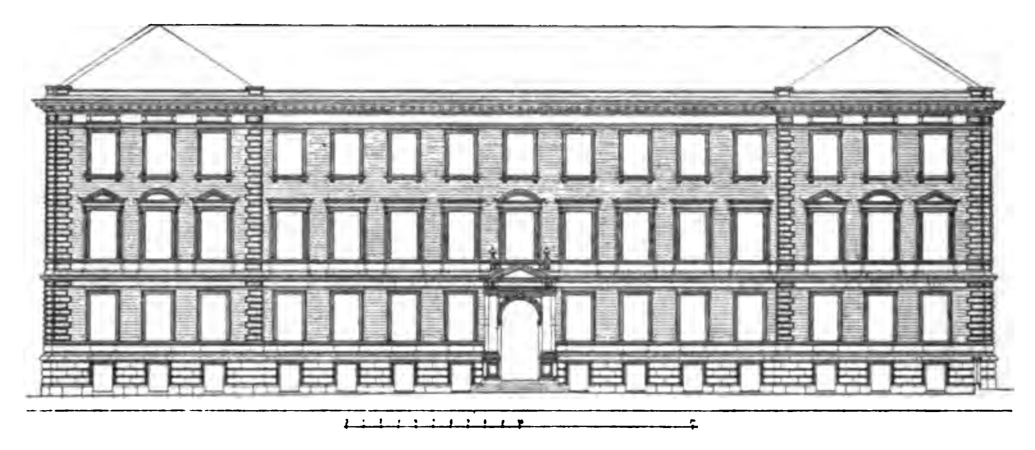


Fig. 395. Mineralogisches Institut.

Zur geologischen Landesanstalt gehören zwei Arbeitssäle für paläontologische Untersuchungen, Dunkelkammern für Goniometer, bezw. Spektralapparate, eine Bibliothek und ein Kartenzimmer, ein zweiter Bibliothekraum, ein chemisches Laboratorium mit Schwefelwasserstoffzimmer, ein Zimmer für chemisch-petrographische Arbeiten und ein Mikroskopirzimmer.

Diese Räumlichkeiten und die Räume des petrographischen Instituts sind aus Fig. 396 und diejenigen des mineralogischen, bezw. geognostisch-paläontologischen Instituts aus Fig. 397, 398 ersichtlich.

Als gemeinsame Arbeitsräume sind zu bezeichnen: ein Laboratorium zur Untersuchung der Krystalle hinsichtlich ihrer Spaltbarkeit, ihrer Ausdehnung durch die Wärme, ihres Verhaltens unter magnetischen, elektrischen und thermoelektrischen Einflüssen, ein Laboratorium mit Schwefelwasserstoff- und Waagezimmer zur Vornahme von chemischen Untersuchungen auf nassem Wege, ein Raum für Schmelzöfen zur Untersuchung auf trockenem Wege und schliesslich eine Dunkelkammer mit Spektralapparat für spektralanalytische Untersuchungen.

Im petrographischen Institut liegt der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Arbeiten auf der mikroskopischen Untersuchung, theils mit, theils ohne Polarisationsapparat. Bei der Untersuchung der Gesteinsdünnschliffe spielt das mikro-chemische Verfahren eine Hauptrolle. Der günstig beleuchtete Mikroskopirsaal und das chemische Mikroskopirzimmer sind deshalb Haupträume des petrographischen Instituts.

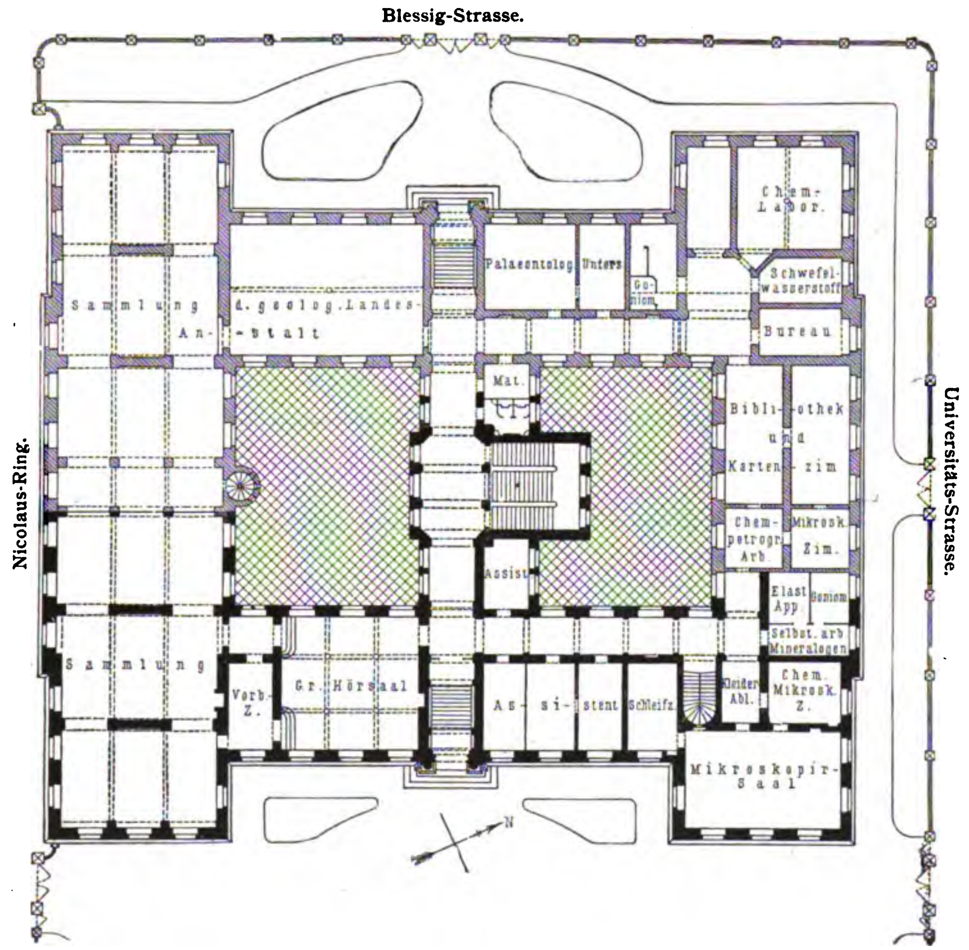


Fig. 396. Mineralogisches Institut. Grundriss des Erdgeschosses.

Als eigenthümliche Räume des mineralogischen Instituts sind die optischen Zimmer für krystallographische Uebungen zu erwähnen. Es sind dies schwarz gestrichene Dunkelkammern, in denen Polarisationsapparate aufgestellt sind, und in denen die Winkel der optischen Axen der Krystalle mittelst der Axenwinkelapparate, die Krystallflächen mittelst der Reflexgoniometer und die Interferenzfiguren der Krystallplatten mittelst Stauroskop bestimmt werden. In der mineralogischen Werkstätte werden die Modelle und zwar entweder in Holz, Glas, Pappe oder Draht hergestellt.

Im geologischen Praktikum werden die Studirenden im Zeichnen von geologischen Profilen und Karten geübt. In räumlicher Beziehung ist

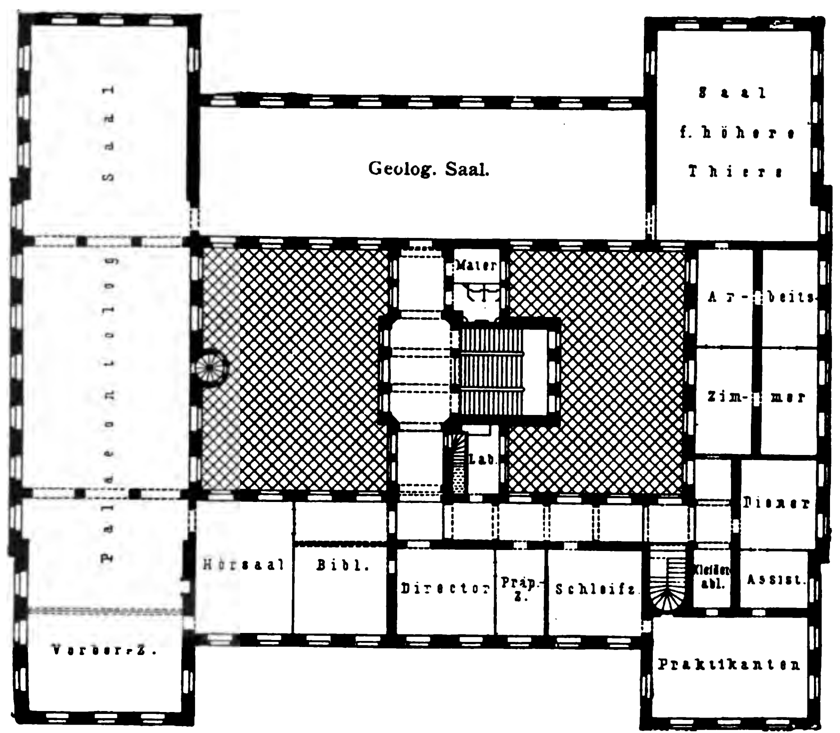


Fig. 397. Mineralogisches Institut. Grundriss des II. Stockes.

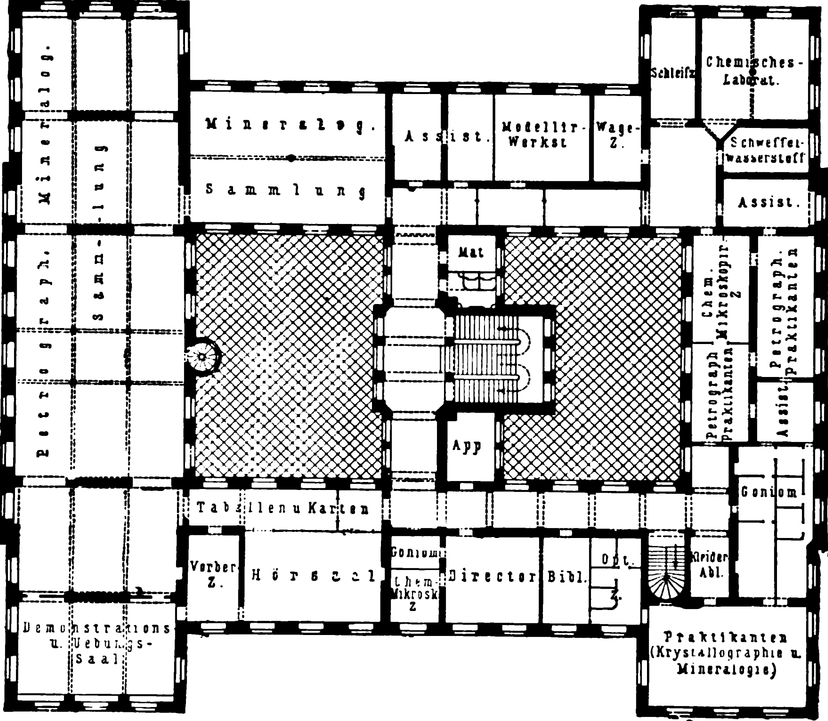


Fig. 398. Mineralogisches Institut. Grundriss des I. Stockes.

deshalb ein Saal mit Demonstrationstisch und eine Anzahl Zeichentische erforderlich, ferner ist ein Uebungssaal mit Schränken für die Lehrsammlung zwecks Uebung im Bestimmen charakteristischer Gesteine und Leitfossilien vorhanden. Ein ebenso grosser Uebungssaal befindet sich im paläontologischen Institut zur Untersuchung und Bestimmung fossiler Pflanzen- und Thierreste. In der Regel werden die Tafeln mit den Abbildungen von Versteinerungen etc. an geeigneten Gestellen vor den grossen Wandflächen der Säle aufgehängt.

Die Sammlungen sind getrennt in Schausammlungen und Unterrichtssammlungen. Die petrographische Sammlung besteht aus Handstücken systematisch geordneter Steine aus einzelnen geographischen Suiten von Gesteinen, aus Meteoriten und Gesteinsdünnschliffen.

Die Sammlung des mineralogischen Instituts umfasst die nach einem bestimmten Systeme geordnete Zusammenstellung der verschiedenen Mineralien, natürlicher und künstlicher Krystalle, optischer Präparate und Dünnschliffen. Im geognostisch-paläontologischen Institute ist die geologische Sammlung mit der Sammlung fossiler Thier- und Pflanzenreste vereinigt.

Zu Schaustücken besonders geeignete Gegenstände sind theils offen, theils in den Glasaufsätzen der Schränke ausgestellt; die übrigen Gegenstände sind in den Schubladen dieser Schränke aufbewahrt.

Hinsichtlich der Bauart des Gebäudes ist zu bemerken, dass die Decken des Sockelgeschosses sowie diejenigen der Sammlungen des Erdgeschosses und des ersten Stockes massiv, die des oberen Geschosses in Holz hergestellt sind. Die Vestibüle und Gänge haben Mettlacher Fliesen, die Sammlungen Terrazzoböden, die Arbeitssäle eichenen in Asphalt gelegten Stabfussboden, die Hörsäle Eichenboden auf Holzunterlagen und die übrigen Räume Tannenböden. Im Gebäude ist eine N. D. Dampfheizung eingerichtet und werden die Sammlungssäle auf + 12° C., die Arbeitssäle auf + 20° C. erwärmt. Vestibüle und Gänge sind an die Heizung nicht angeschlossen.

Hörsäle, optische Zimmer und chemische Laboratorien haben Ventilationseinrichtungen.

Es besteht die Absicht, im östlich gelegenen Gartentheil noch eine Ausstellungshalle zu errichten. Die Baukosten sind mit 84000 Mark veranschlagt.

Zoologisches Institut.

Dasselbe nimmt den östlichen Theil des südlich von der Universitätsstrasse gelegenen Gebietes ein und besteht aus dem eigentlichen Institutsgebäude und dem Institutsgarten mit seinen kleineren baulichen Anlagen.

Das Projekt zum Gebäude und Garten wurde dem von Professor Dr. Goette aufgestellten Programm gemäss von Dr. O. Warth aufgestellt und ausgeführt.

Im Institutsgebäude liegen die sämmtlichen Lehrräume im Erdgeschoss. Die drei oberen Stockwerke sind ausschliesslich zur Aufnahme der städti-

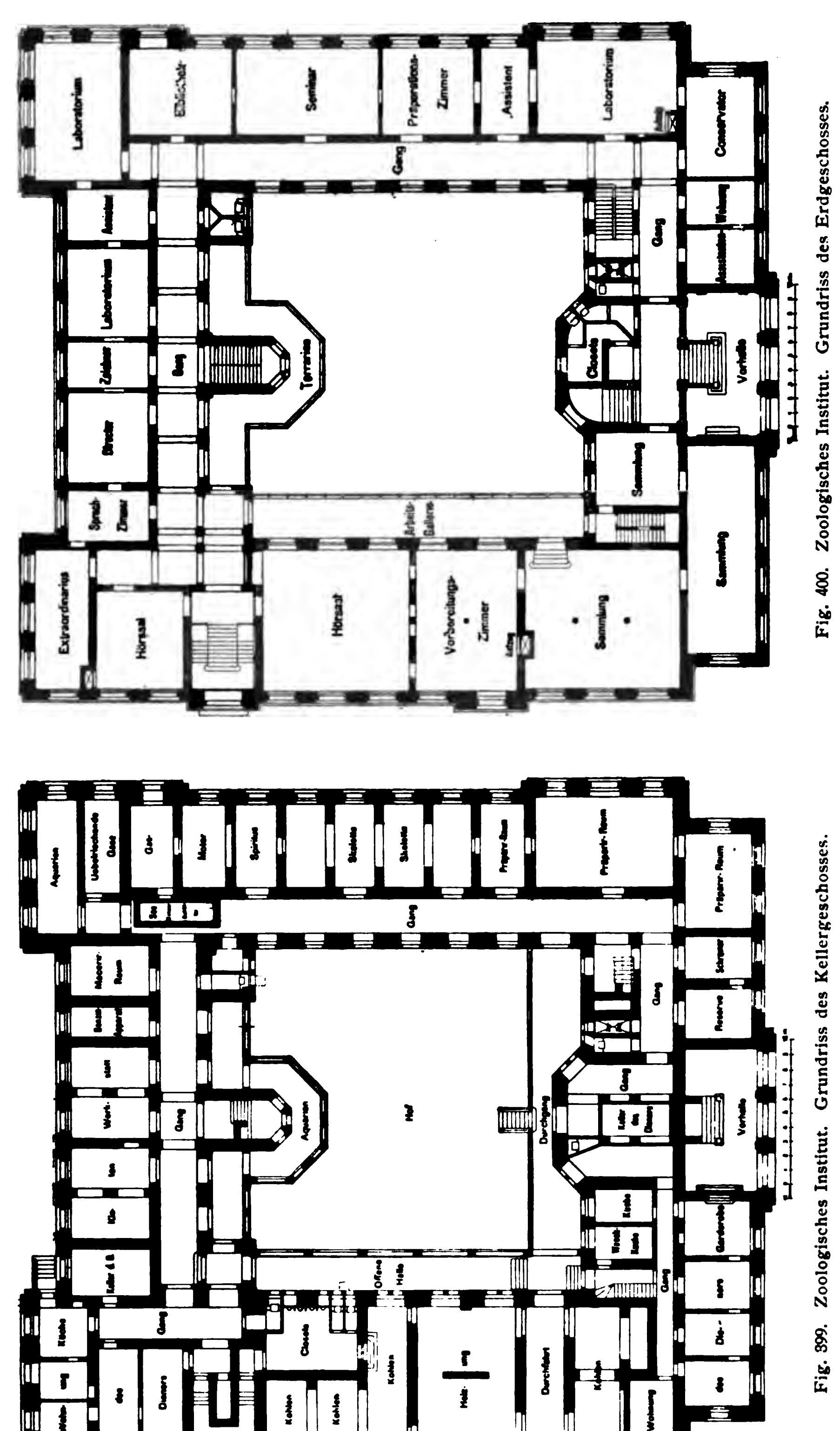


Fig. 400. Zoologisches Institut. Grundriss des Erdgeschosses.

Fig. 399. Zoologisches Institut. Grundriss des Kellergeschosses.

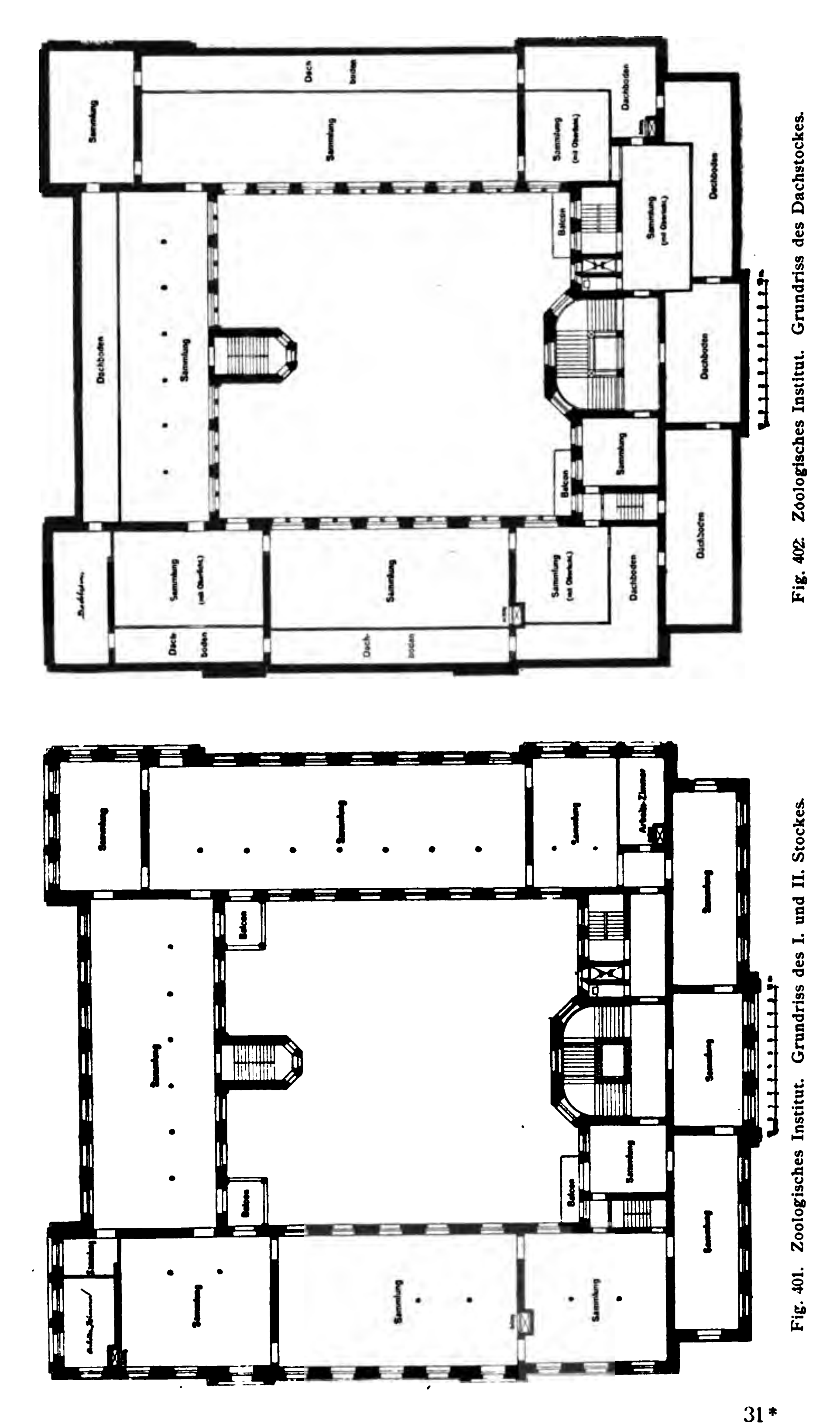


Fig. 402. Zoologisches Institut. Grundriss des Dachstockes.

Fig. 401. Zoologisches Institut. Grundriss des I. und II. Stockes.

schen zoologischen Sammlung bestimmt. Im Kellergeschoss liegen ausser den Heiz-, Kohlen-, Pack- und sonstigen Nebenräumen ein Theil der Aquarien, die Macerir- und Präparirräume, Räume für Skelette, Werkstätten, sowie die Räume für die Maschinen zum elektrischen Betriebe der Beleuchtung und Wasserbeförderung.

Der Eingang zum Museum ist am Nikolausring, derjenige zu den Lehrräumen nächst der Universitätsstrasse an der Gartenseite angelegt.

Die Räume des Erdgeschosses sind nach den gleichen Grundsätzen aneinandergereiht, wie diejenigen der vorbeschriebenen Institute. Am Vorplatz beim Institutseingang und abgeschlossen von den eigentlichen Laboratorien liegen die Hörsäle und die dahinterliegenden Vorbereitungszimmer und Lehrsammlungen. An der Nordseite liegen die Arbeitsräume des Direktors, Zeichners, Assistenten und der Praktikanten, und nach Osten die Laboratorien des Konservators und seines Assistenten, sowie ein

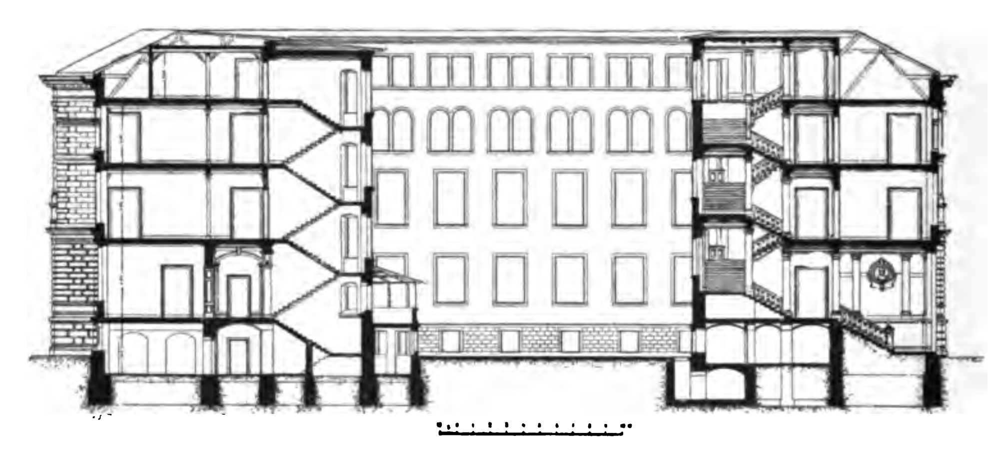


Fig. 403. Zoologisches Institut. Schnitt.

Präparirzimmer, das Seminar und die Bibliothek. Angebaut an die West- und Nordseite des Hofes ist eine in Glas und Eisen hergestellte Arbeitsgallerie, beziehungsweise ein ebensolches Terrarium. Die Hörsäle und Arbeitszimmer haben neben dem Gaslicht elektrische Beleuchtung. In den Sammlungen sind an geeigneten Stellen Stöpsel zum Anschluss tragbarer elektrischer Lampen angebracht.

Behufs Speisung der Aquarienkasten ist im Institute ein Brunnen gebohrt, dessen Wasser auf elektrischem Wege in ein im Erdgeschosskorridor stehendes, 12 cbm haltendes Reservoir geleitet wird. Eine an dasselbe angeschlossene Vertheilungsleitung führt zu den Aquarienkasten im Kellergeschoss. Das 6 cbm grosse Reservoir für das Seewasser befindet sich über den nördlich gelegenen Closeträumen und ist dasselbe einerseits mit Messingröhren mit der unter dem Kellerfussboden gelegenen Cisterne und andererseits mittelst Hartgummiröhren mit den Kasten der Aquariengallerie in Verbindung gebracht. Eine gleichfalls an die Leitung angeschlossene inoxydirte Pumpe befördert das Seewasser der Cisterne in das Reservoir.

Die Hörsäle sind zum Verdunkeln eingerichtet. Von den Gegenständen des Museums ist der grösste Theil in Glasschränken untergebracht. Diese Ausstellungsschränke sind entweder mit Fussboden und Wänden der Räume fest verbunden und haben bewegliche auf Eisenträgern liegende Schaftbretter, oder es sind ein- und zweiseitige Pult-

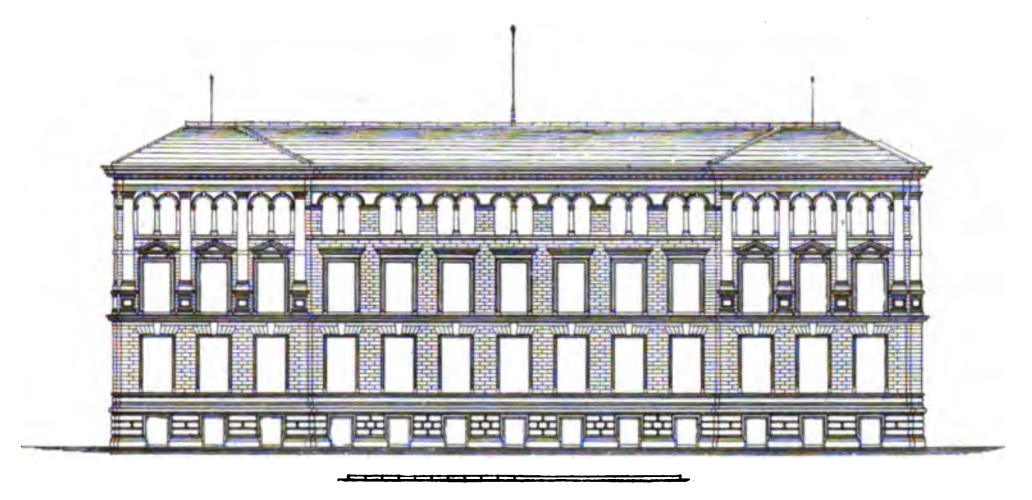


Fig. 404. Zoologisches Institut. Nordansicht.

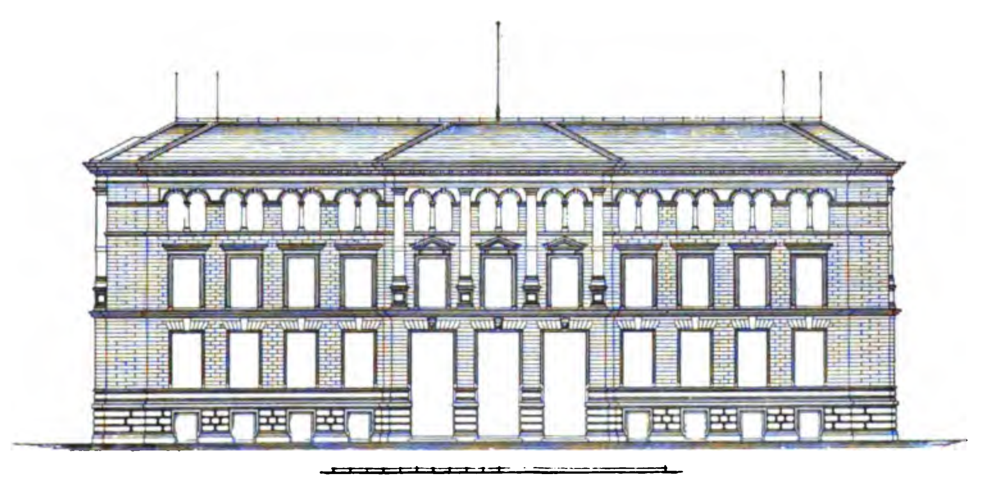


Fig. 405. Zoologisches Institut. Südansicht.

schränke mit oder ohne Schubladenuntersätzen. Die meisten dieser beweglichen Schränke haben noch Glasaufsätze. Ein und derselbe Dorn öffnet die Thüren sowohl der Pultschränke als auch die der unbeweglichen Ausstattungsschränke.

Die Schubladen sämmtlicher Schränke können beliebig mit einander gewechselt werden.

Sämmtliche Ausstellungsräume sind gut beleuchtet, auch kann das direkte Sonnenlicht mittelst Vorhängen gemildert werden.

Das Gebäude ist mit einer Niederdruckdampfheizung versehen. Die Ausstellungsräume sind auf etwa + 10° Celsius zu erwärmen.

Vier mechanische Aufzüge erleichtern den Transport der Gegenstände von einem Stockwerke zum andern.

Die Skizzen für die Malerei der Vorhalle und des Treppenhauses zum Museum sind von Professor Seder angefertigt worden.

Im Garten sind behufs Proteuszucht und Beobachtung von Wasserthieren der verschiedensten Art zwei Bassins und ein Teich angelegt, dessen Wasserspiegel etwa 3 m über dem Niveau des Grundwasserspiegels liegt. Das Wasser wird von dem im Institutsgebäude gebohrten Brunnen aus, theils in Röhren, theils in einem offenen Graben dem Teiche zugeführt. Derselbe ist ca. 150 cbm gross und behufs Trennung der einzelnen Thierarten in fünf Buchten gegliedert. Damit die hier beobachteten Thiere in ihrer Lebensweise keinerlei Einschränkung erfahren müssen, ist bei der Gestaltung des Teiches und seiner Umgebung auf die Existenzbedingungen dieser Thiere die möglichste Rücksicht genommen worden.

Ein kleines Stallgebäude mit Laufplätzen, ein Stand zur Beobachtung von Bienen, sowie ein Raupenhaus ist ebenfalls im Garten aufgeführt.

B. DAS UNIVERSITÄTSGEBIET BEIM SPITALTHOR.

Trotz der Beschränktheit der Baustelle ist es möglich geworden, im Interesse einer vollkommenen Zeitausnützung für den Unterricht und eines wirthschaftlichen Betriebes der Kliniken, diese sowohl, als auch das physiologisch-chemische Institut, die Anatomie, das physiologische und das pharmakologische Institut in engem Zusammenhange mit einander auszuführen. Die 3 letztgenannten Institute sind von Verkehrsstrassen aus direkt zugänglich. Das physiologisch-chemische Institut und die Kliniken haben fünf gemeinschaftliche, an öffentlichen Strassen liegende, durch Pförtner beaufsichtigte Haupteingänge, von denen aus sich die Zugänge zu den einzelnen Kliniken im Innern des Gebietes verzweigen. Zur Erleichterung des Wagenverkehrs sind die 2 in der Längsaxe des Areals gelegenen Haupteingänge durch eine Privatstrasse verbunden. Vier der Kliniken haben direkten Zugang von dieser Strasse aus erhalten.

Das zu diesen Anstalten gehörige Gebiet ist entweder als Garten oder als Hofraum angelegt.

Die einzelnen Gebiete sind durch Gitter oder Mauern von einander getrennt.

Die Entwässerung des Areals ist in der Elisabethengasse an das städtische Dohlennetz angeschlossen.

Sockel, Fenstereinfassungen und Hauptgesimse der hier ausgeführten Bauten sind theils in rothem, theils in hellgrauem Haustein hergestellt, die Pfeilerflächen sind geputzt und mit Oelfarbe gestrichen. Eine Ausnahme

hiervon machen das pharmakologische Institut, die Klinik für Augenkrankheiten und die chirurgische Klinik. Bei ersterem sind sämmtliche Mauerflächen, bei letzteren nur diejenigen des Erdgeschosses in Mantelsteinen ausgeführt, bei der Klinik für Augenkrankheiten sind die Pfeilerflächen der 2 oberen Stockwerke mit Backsteinen verblendet, alles Uebrige ist in rothem Sandstein hergestellt.

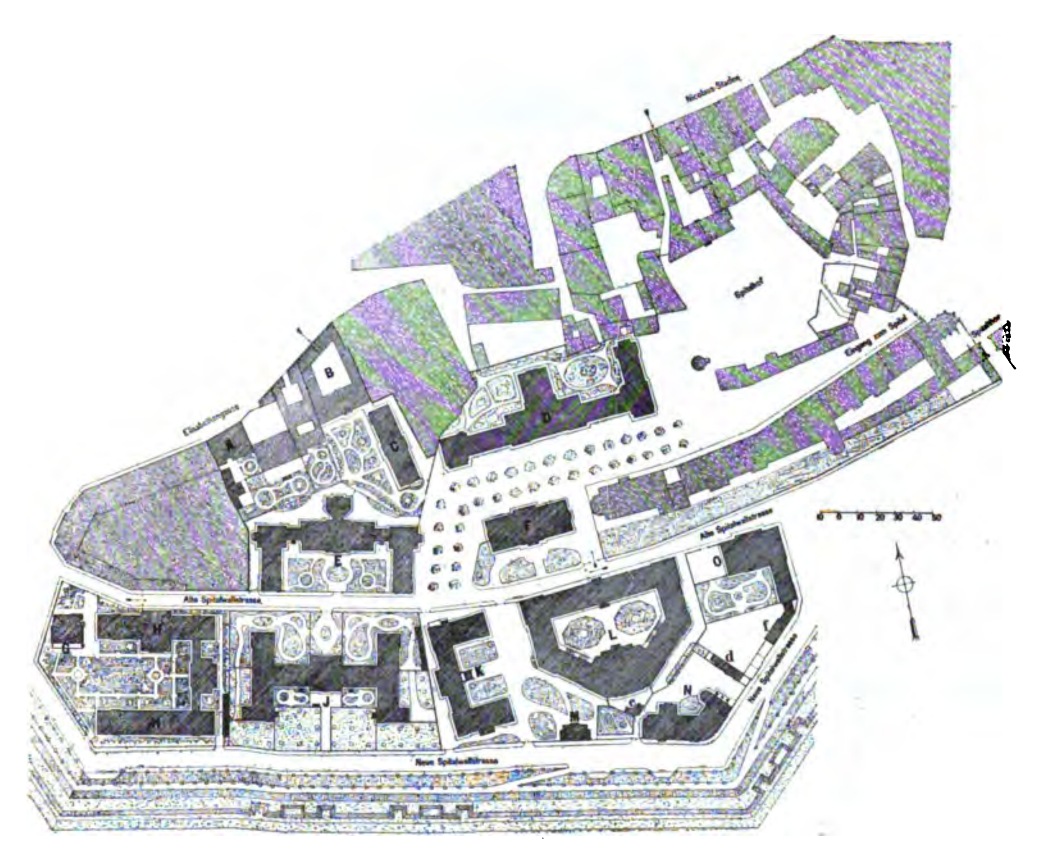


Fig. 406. Das Universitätsgebiet beim Spitalthor. Lageplan.

Legende. A. Laboratorium der med. Klinik. B. Klinik für Ohren- und Zahnkrankheiten, med. Poliklinik und Kinderklinik. C. Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten. D. Medicinische Klinik. E. Chirurgische Klinik. F. Klinik für Augenkrankheiten. G. Isolirbaracke. H. Frauenklinik. J. Psychiatrische Klinik. K. Physiolog. chem. Institut. L. Anatomie. c. Stallgebäude. M. Wohnhaus für die 2ten Diener der Anatomie. N. Pharmakologisches Institut. d. Stallgebäude. O. Physiologisches Institut. f. Stallgebäude.

Die Medizinische Klinik, die Klinik für Ohren- und Zahnkrankheiten, diejenige für Syphilis und Hautkrankheiten und die Kinderklinik haben z. Z. noch Räume des Bürgerspitals in Benutzung.

Nur für die medizinische Klinik, welche für 160 Betten eingerichtet werden soll, wird ein Neubau aufgeführt. Zu Zwecken der letztgenannten Kliniken wird das ehemalige protestantische Lehrerseminar umgebaut, und ist aus dem Lageplan, Fig. 406, zu ersehen, wie diese Anstalten später untergebracht werden.

Physiologisches Institut.

Das Gebäude wurde nach dem von Professor Dr. Goltz aufgestellten Programm und den Plänen von E. Salomon ausgeführt, welch' letzterem auch die Bauleitung übertragen war.

In dem 2stöckigen Hauptbau befinden sich die der wissenschaftlichen Forschung dienenden Räume im Erdgeschoss, während das obere Stock-

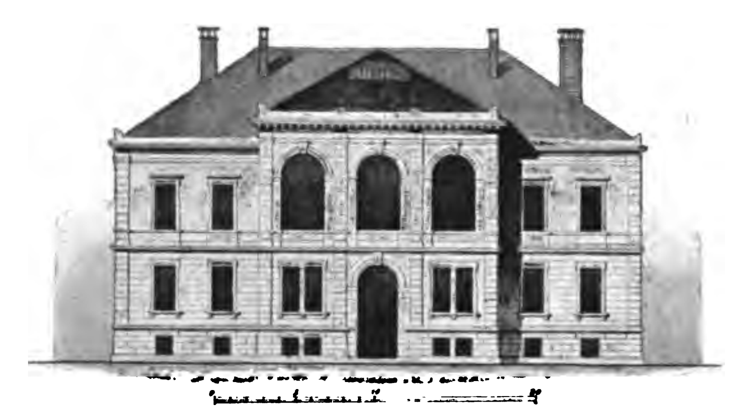


Fig. 407. Physiologisches Institut. Nordansicht.

werk für die Zwecke der Vorlesungen und die Unterbringung der Sammlungen bestimmt ist.

Zwei Dienerwohnungen und eine Assistentenwohnung sind ebenfalls im Gebäude untergebracht.

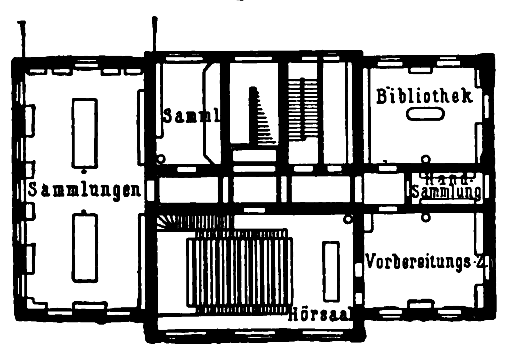


Fig. 408. Physiologisches Institut. Grundriss des I. Stockes.

Im Kellergeschoss ist unter dem grossen Arbeitssaal eine Gaskraft- und eine Gramme'sche Maschine aufgestellt. Mittelst ersterer werden durch geeignete Transmissionen die im Arbeits- und Operationssaale benutzten Apparate in Bewegung gesetzt, während letztere das zu Demonstrationen erforderliche Licht und die zu zahlreichen anderen wissenschaftlichen Arbeiten nöthigen galvanischen Ströme liefert.

Im physikalischen Zimmer befindet sich ein vom Fussboden isolirter fester Pfeiler zur Aufnahme von Galvanometern; auch ist daselbst an einem der südlichen Fenster eine Vorkehrung zur Aufstellung eines Heliostaten getroffen.

Der Sektionssaal und die klinischen Thierzimmer im südlichen Flügel haben Cementboden und befinden sich die Thierkäfige auf fest mit der Wand verbundenen Steintischen.

In Verbindung mit dem letzten Thierzimmer steht eine überdachte, gegen den Hof vergitterte Veranda, zum Aufenthalt operirter Thiere. Im

anstossenden Stallgebäude sind die noch nicht operirten Thiere untergebracht; auch ist eine besondere Abtheilung daselbst zur Vornahme von Leichenöffnungen bestimmt.

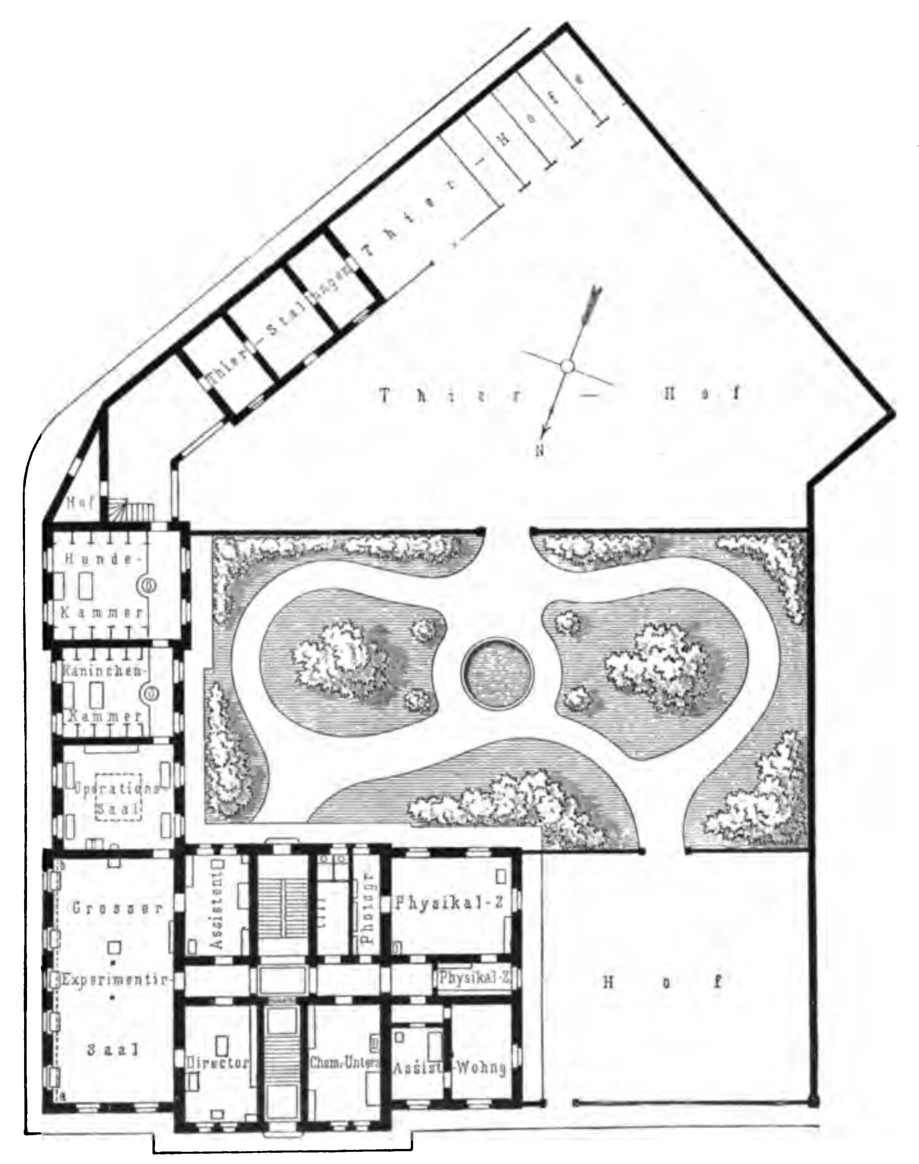


Fig. 409. Physiologisches Institut. Grundriss des Erdgeschosses.

Der grosse Hofraum dient hauptsächlich dazu, um das Treiben solcher Thiere beobachten zu können, deren Nervensystem operative Eingriffe erfahren hat.

Im Garten befindet sich ein Bassin für Wasserthiere.

Während des Winters werden vorräthige Thiere in einigen hierzu bestimmten Räumen im Kellergeschoss untergebracht.

Das Gebäude ist ausschliesslich mit Ofenheizung versehen.

Das Anatomiegebäude.

Die eigenthümliche Grundrissbildung dieses Gebäudes wurde bedingt durch die Form des zur Zeit seiner Erbauung noch bestandenen Festungswalles, welcher erst später, behufs Errichtung der übrigen Institute und Kliniken weiter nach Süden gerückt wurde. Das Programm wurde von den Professoren v. Recklinghausen und Waldeyer gegeben; die Grundrissanlage ist von A. Brion entworfen.

Durch die gewählte Raumvertheilung und die Anordnung eines fast 1500 qm grossen Hofes mit Gartenanlagen, in welchen 2 Fisch- und Froschbassins sich befinden, ist dem allerersten Bedürfniss solcher Stätten anatomischer Arbeiten, dem Bedürfniss nach dem Maximum an Lüftung und Beleuchtung, vollkommen Rechnung getragen.

In dem Gebäude sind zwei Institute untergebracht: 1. das anatomische und 2. das pathologische Institut, jenes in der östlichen, dieses in der westlichen Hälfte. Da jedoch ein täglicher Austausch des Arbeitsmaterials stattfindet, so ist eine räumliche Trennung nicht scharf durchgeführt, sondern es stehen die beiden Institute durch die Korridore miteinander in Verbindung; einzelne Lokalitäten werden sogar gemeinsam benützt. Dem beiderseitigen Gebrauch sind unterstellt: 1. Das Sitzungszimmer, 2. der Hörsaal mit ansteigenden Sitzreihen für 110 Hörer, 3. das Lesezimmer, speziell für die Studirenden der medizinischen Fakultät, in den beiden ersten Erdgeschossräumen des nördlichen eingeschossigen Zwischenbaues auf Seite der anatomischen Abtheilung, 4. die beiden Höfe mit Aquarien und Thierställen. Im Dachgeschoss des südlichen Mittelbaues sind zwei Assistenten- und zwei Dienerwohnungen untergebracht. Die Wohnungen für die zweiten Diener befinden sich im Nebengebäude.

1. Das anatomische Institut. Das Erdgeschoss ist auf der linken Hälfte der Fig. 412 dargestellt.

Die Präparirsäle haben Vorrichtungen zum Injiciren, eine Wanne zum Erwärmen der zu injicirenden Präparate und eine Einrichtung für Quecksilberinjektionen der Lymphgefässe. Der grosse Mikroskopirsaal fasst 60 Tische, beziehungsweise Arbeitsplätze. Der nebenliegende Raum ist als chemisches Laboratorium eingerichtet, in welchem ein Apparat zur Ausführung feiner Injektionen aufgestellt ist. Das an die Haupttreppe angrenzende Zimmer ist für den Prosektor bestimmt, wird aber gewöhnlich von dem akademischen Zeichner benützt. Durch den in der spitzen Ecke angelegten Aufzug werden die erforderlichen Leichen etc. vom Keller nach dem Vorbereitungszimmer im ersten Stock geschafft. Der kleine und der grosse Präparirsaal haben Terrazzoboden.

Das erste Stockwerk ist auf der linken Hälfte der Fig. 411 dargestellt.

Auf der pathologischen Seite sind dem anatomischen Institute ausserdem die zu beiden Seiten des Abortraumes gelegenen zwei Zimmer, als Arbeitsräume für Geübtere, zugetheilt.

Im Kellergeschoss sind Thierställe, eine Waschküche, Werkstätte, Heiz-, Kohlen- und sonstige Kellerräume, Räume zur Aufbewahrung von

Leichen, für Maceration und Destillation, ein Raum mit Entfettungsapparat, Eisschrank und Fischzuchteinrichtung, sowie eine Wohnung für den Pförtner untergebracht.

2. Das pathologische Institut. Rechts vom Haupteingang sind (conf. Fig. 412) zwei Sektionssäle und dazwischen ein Zimmer mit Aufzug zur Beförderung der Leichen aus dem Keller. Beide Säle sind mit grossen Oberlichtern versehen. Der dem Eingang zunächst gelegene klinische Sektionssaal bietet Raum für 100 Zuhörer in ansteigenden Sitzreihen. An den nichtklinischen Sektionssaal stösst ein grösseres und ein kleineres Laboratorium für die Studirenden, behufs Erlangung der Fertigkeit in der Methodik bei pathologisch-histologischen Uebungen. Hierauf folgt der pathologische Kurssaal für mikroskopische Untersuchungen. Derselbe ist auch zur Demonstration bei den Sektionen gewonnener, frischer pathologischer Präparate bestimmt und sind für diesen Zweck eingerichtet: 1. ein kleiner Aufzug, welcher die im Präparatenkeller aufbewahrten Präparate heraufbefördert und 2. drei lange, parallel der Fensterwand aufgestellte Tische. Diese Tische werden für die Zeiten der mikroskopischen Uebungen durch Ausheben beweglicher Theile unterbrochen und zu zwölf Tischen gemacht, damit der Leiter des mikroskopischen Kursus bequem zu jedem Laboranten gelangen kann. Für die Demonstrationen bieten die Tische 70 Zuhörern, für die mikroskopischen Uebungen 20—36 Laboranten Platz.

Die zu speziellen und feineren Untersuchungen bestimmten Räume im Erdgeschoss und ersten Stock haben Glasverschläge nach Art der chemischen Digestorien, in welchen

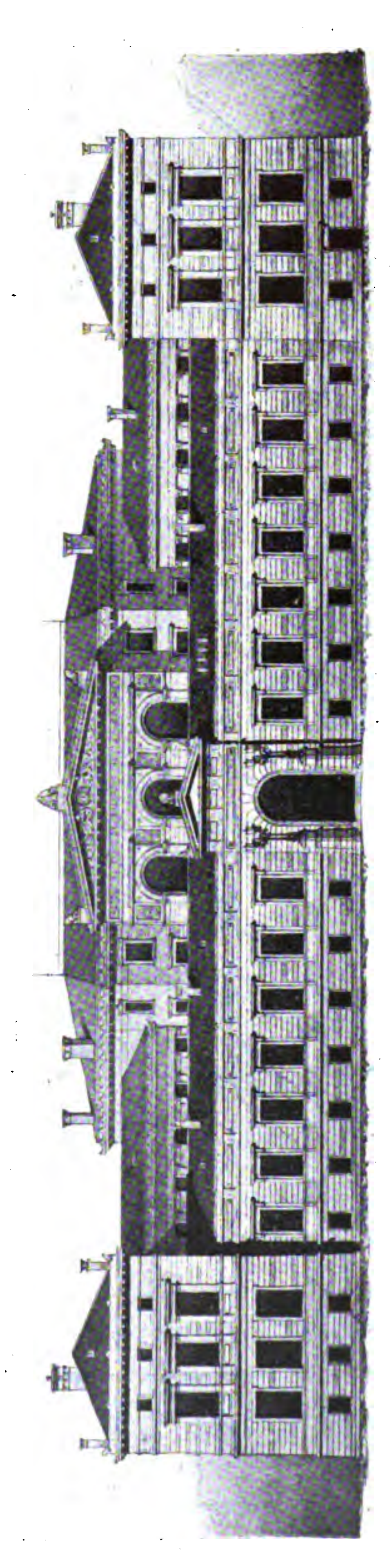


Fig. 410. Anatomiegebäude. Nordansicht.

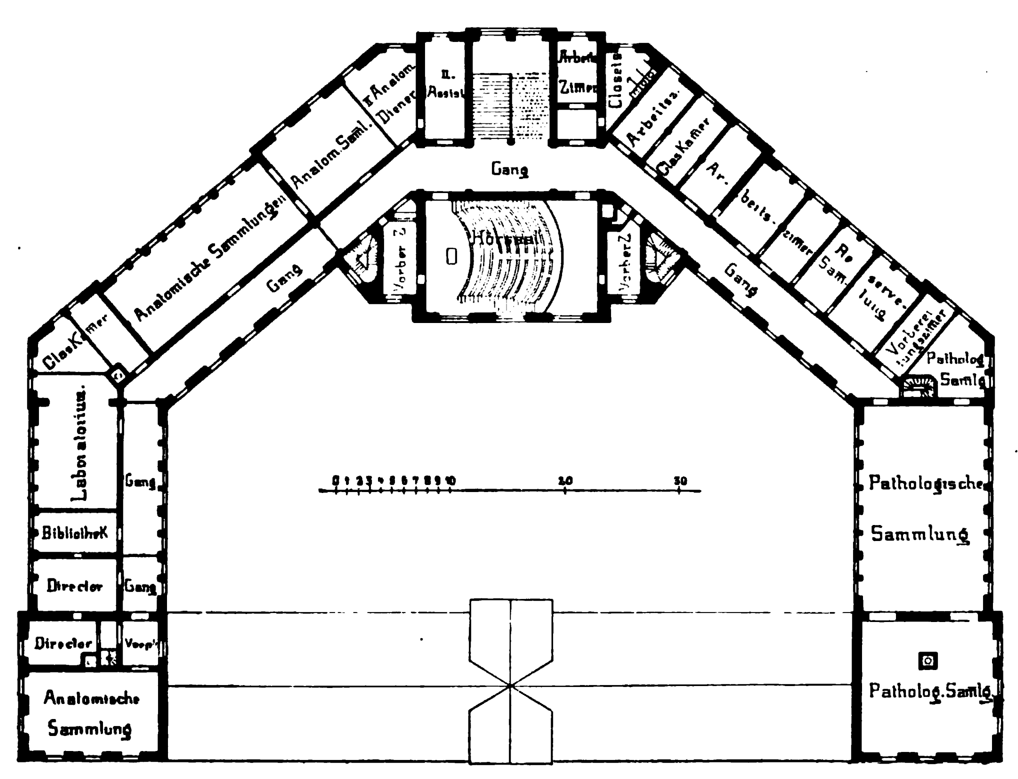


Fig. 411. Anatomiegebäude. Grundriss des I. Stockes.

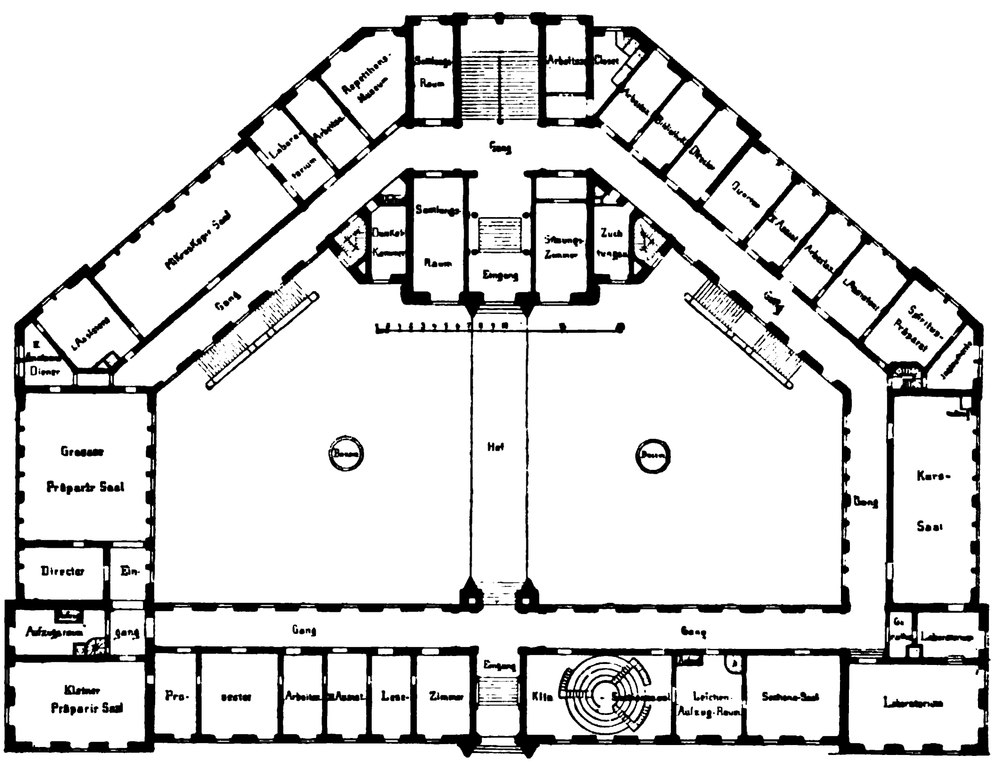


Fig. 412. Anatomiegebäude. Grundriss des Erdgeschosses.

Züchtungsapparate oder chemische Geräthe aufgestellt werden, die aber namentlich zur Isolirung des anatomischen Untersuchungsmaterials dienen und dasselbe vor Verunreinigung bewahren.

Das an die Nebentreppe grenzende Zimmer ist ein Isolirzimmer und so eingerichtet, dass es ein feuersicheres Digestorium zur Aufnahme von Wärmekammern und einen grossen Glasverschlag, dessen Luft durch eine Wasserdouche staubfrei gemacht werden kann, enthält.

Da die Untersuchungen hauptsächlich mit dem Mikroskop ausgeführt werden, so sind in den Hauptarbeitszimmern je zwei Fenster mit schmalen Zwischenpfeilern angebracht. Dadurch wird es möglich, zur gewöhnlichen Arbeitszeit dem Mikroskop, dessen Spiegel auf die hellste Stelle des Himmels, im nächsten Umkreis der Sonne gerichtet wird, ein Maximum von Licht zuzuführen, während das zweite Fenster verhängt und damit das blendende direkte Sonnenlicht abgeschnitten wird.

Die pathologische Sammlung ist in Glasschränken untergebracht, welche auf beiden Seiten mit Schiebethüren versehen und nur so hoch sind, dass alle Präparate leicht herausgehoben werden können. Ihre wesentliche Verwendung finden sie für die im grossen Hörsaale stattfindenden Vorlesungen. Dieser tägliche Gebrauch verlangte eine solche Höhe und Konstruktion der Schränke, dass die Präparate auf's bequemste zu besichtigen und zu erreichen sind. Die meisten Schränke wurden daher von allen Seiten durchleuchtet, von vorn und von hinten zugängig, frei aufgestellt und nur 2,30 m hoch gebaut. Sodann befindet sich in der Mitte der Decke des grossen Sammlungssaales und an der Ostseite der Decke des kleinen Saales ein Oberlicht; durch jenes ist eine ausgezeichnete Beleuchtung erreicht und zugleich gestattet worden, die Seitenfenster zu verhängen, um die direkte Bestrahlung durch die Morgen- und Abendsonne von den Spirituspräparaten abzuhalten. Im Kellergeschoss sind Thierställe, eine Werkstätte, Heiz-, Kohlen- und sonstige Kellerräume, Räume zur Aufbewahrung von Leichen, sowie ein Macerations-, Präparaten-, Destillations- und Eisschrankraum und ein solcher mit Entfettungs- und Warmwassermacerirapparat untergebracht. Im nördlichen Kopfbau befindet sich ausserdem noch eine direkt von der Strasse aus zugängliche Begräbnisskapelle mit nebenliegendem Wartezimmer für die Leidtragenden.

Das Gebäude ist theils mit Ofen-, theils mit Caloriferluftheizung versehen.

Physiologisch-chemisches Institut.

Dasselbe wurde nach dem von Professor Dr. Hoppe-Seyler aufgestellten Programm und den Plänen und unter der Leitung von A. Brion ausgeführt. Entsprechend den drei verschiedenen Richtungen der Thätigkeit des Instituts, bildet dasselbe eine Vereinigung von 3 Raumgruppen, von denen die erste den Hörsaal und die Zimmer für die Vorbereitung der Demonstrationen, die zweite das Laboratorium und die zugehörigen Räume für die praktischen Uebungen der Studenten enthält, die dritte den wissen-

schaftlichen Spezialarbeiten gewidmet ist. Die erste Gruppe befindet sich in dem einstöckigen Mittelbau, die zweite im nördlichen und die dritte im südlichen Seitenflügel des Gebäudes. Der Hörsaal, 70—100 Zuhörer fassend, kann verdunkelt werden. Rechts an diesen schliesst sich das Vorbereitungszimmer und ein Raum für Respirationsapparate an, die durch einen daselbst befindlichen Wassermotor bewegt werden, welcher durch Transmission continuirliche Bewegung auch nach dem Vorbereitungszimmer und dem Hörsaal überträgt. In der nordwestlichen Ecke des Erdgeschosses ist ein grösseres Zimmer für Arbeiten mit übelriechenden und schädlichen Gasen angeordnet, an welches ein solches zum Spülen der Gläser etc. sich anreiht. Von ersterem führt eine Thüre nach einer mit einem Glasdach versehenen Terrasse, auf welcher Arbeiten mit sehr giftigen Gasen im Freien vorgenommen werden können. Das grosse Laboratorium, neben welchem ein kleines Waagezimmer liegt, fasst 28 Arbeitsplätze. An das kleinere, südliche, wissenschaftlichen Spezialarbeiten dienende Laboratorium, welches 20 Arbeitsplätze hat, schliessen sich zunächst 2 Zimmer für chemische



Fig. 413. Physiologisch-chemisches Institut.

Waagen etc. an, dann folgt ein Raum für Arbeiten der Elementaranalyse organischer Verbindungen. Die südwestliche Ecke des Erdgeschosses nimmt das Laboratorium des Direktors ein, an welches einerseits das Sprechzimmer desselben, andererseits ein Zimmer für Waagen und feinere Apparate stösst. Neben letzterem ist ein Raum für Reagentien und ein solcher für Stoffwechseluntersuchungen an Menschen und Thieren. Ueber dem grossen Laboratorium liegt ein Saal, welcher die Sammlungen des Instituts an chemischen Präparaten und hygienischen Demonstrationsgegenständen enthält. Ueber dem kleinen, südlichen Laboratorium befindet sich ein Saal für Demonstrationen und Uebungen in hygienischen Arbeiten. An diesen Saal schliesst sich auf der Südseite ein Laboratorium für Untersuchungen auf Vergiftungen, sowie die Bibliothek an und in der südwestlichen Ecke des Gebäudes ein kleiner Saal für optische Untersuchungen und Spectralanalysen, sowie ein physikalisches Zimmer. Letztere zwei Räume können verdunkelt werden. Im Keller sind unter den Laboratorien zwei kleine Dampfkessel, und unter dem Vorbereitungszimmer ein Gasmotor aufgestellt; erstere liefern den Dampf zur Heizung von Trockenschränken und Dampfwasserbädern in den Laboratorien, letzterer setzt einen Schraubenventilator in Bewegung, welcher durch Pulsion die frische,

je nach Bedürfniss zu befeuchtende Luft in die entsprechenden Räume sendet. Ferner befindet sich im Kellergeschoss ein geräumiges Zimmer für Gasanalysen, Räume für grössere Destillationen, ein grosses Wasserbad von konstanter Temperatur für Gährungsversuche und Pilzzüchtungen,

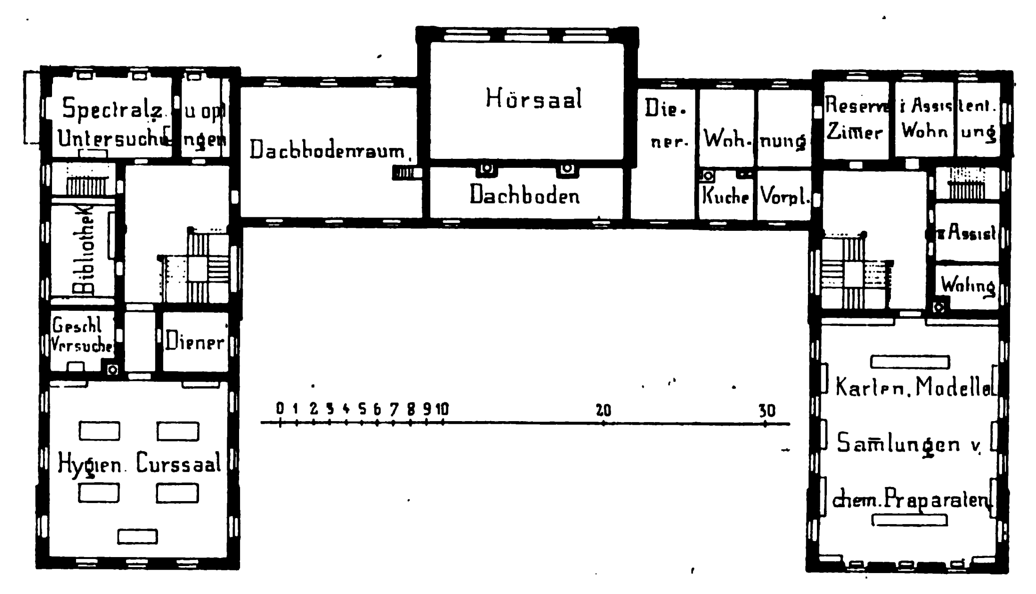


Fig. 414. Physiologisch-chemisches Institut. Grundriss des I. Stockes.

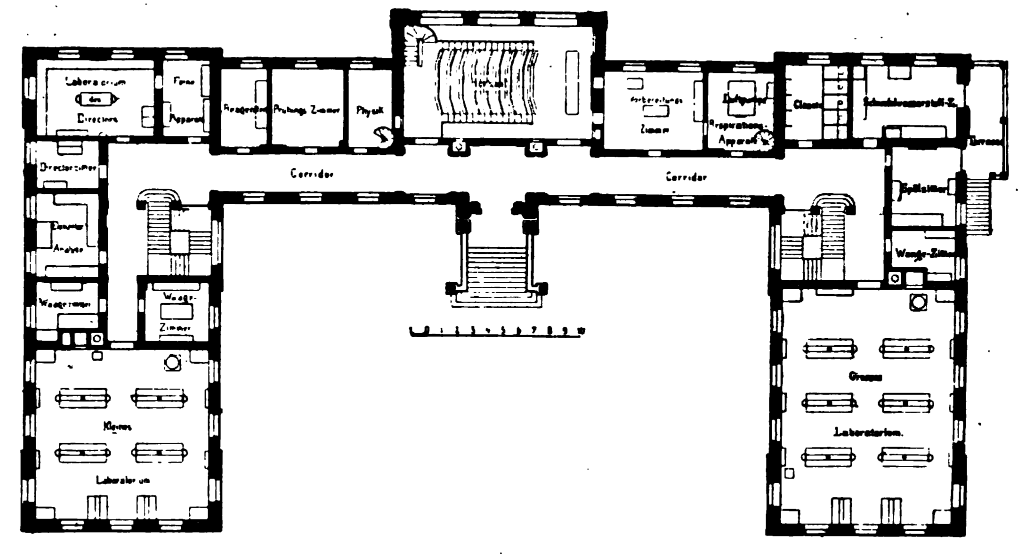


Fig. 415. Physiologisch-chemisches Institut. Grundriss des Erdgeschosses.

ausserdem die Käfige für Versuchsthiere und ein Raum für Luft- und Oelbäder. Nach Süden ist ein mit Warmwasserheizung versehenes kleines Treibhaus dem Kellergeschoss angefügt. Im Gebäude sind Wohnungen für 2 Assistenten und einen Diener untergebracht und wird dasselbe durch eine Caloriferluftheizung erwärmt.

Psychiatrische Klinik.

Erbaut wurde dieselbe von E. Salomon nach dem Programme des Professor Dr. Jolly und ist die Klinik zur Aufnahme von 90 Geisteskranken und 30 Epileptikern bestimmt.

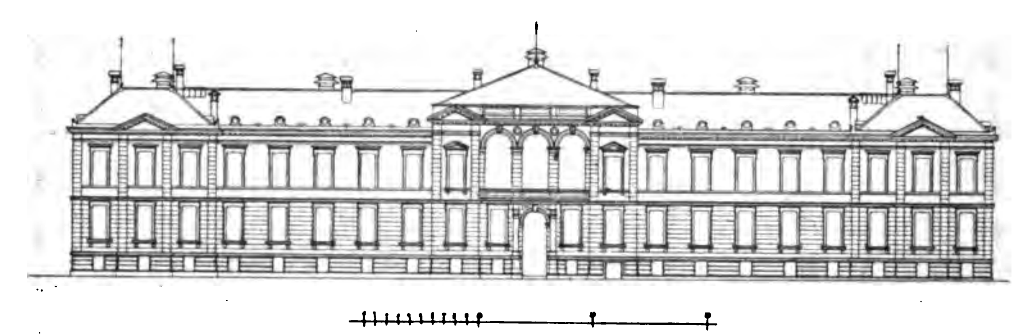


Fig. 416. Psychiatrische Klinik. Nordansicht.

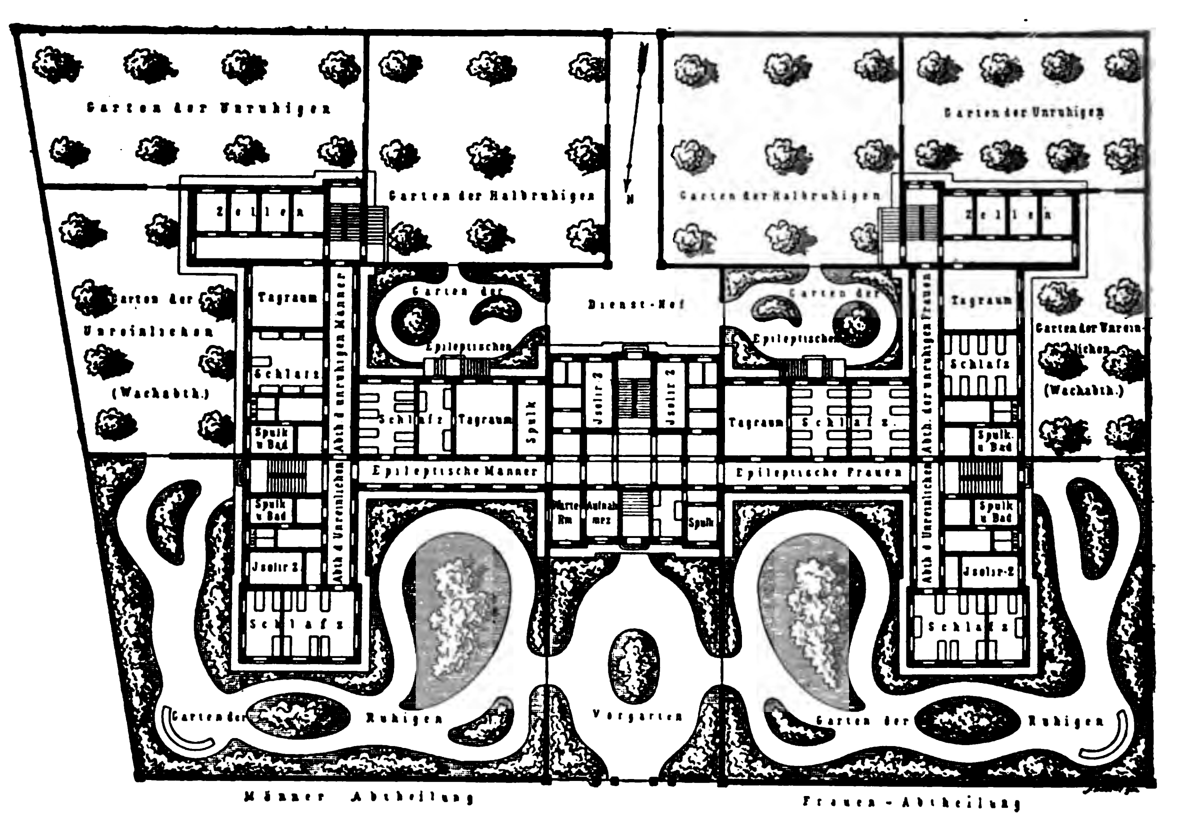


Fig. 417. Psychiatrische Klinik. Grundriss des Erdgeschosses.

Die Anordnung der Räume des Erdgeschosses und ersten Stockes ist aus den Figuren 417 und 418 ersichtlich. Die südliche Hälfte des Mittelbaues ist höher geführt und zu zwei Assistentenwohnungen ausgebaut. Im Kellergeschoss sind Heiz- und Kohlenräume, eine Werkstätte, eine Waschküche,

Bäder für die Epileptischen, sowie Räume für schmutzige Wäsche vorhanden. Im Mittelbau desselben ist die Pförtnerwohnung untergebracht.

Die Erwärmung des Bade- und Spülwassers wird von 4 Heizstellen aus bewirkt, doch sind auch Vorkehrungen getroffen, dass zwei Badkessel, ohne eine Betriebsstörung herbeizuführen, gleichzeitig ausgeschaltet werden können.

Das Gebäude ist mit einer Caloriferluftheizung versehen.

Vor den Fenstern der Krankenräume und Corridore sind Eisengitter angebracht. Die Thürflügel der Krankenzimmer sind glatt, bis 5 cm stark, und ebenso wie die Fenster mit Dornverschlüssen versehen. In den Baderäumen des ersten Stockes sind die Dezimalwaagen und in den Vorräumen vor den Aborten die Waschtische aufgestellt. Eigenthümliche Einrichtungen

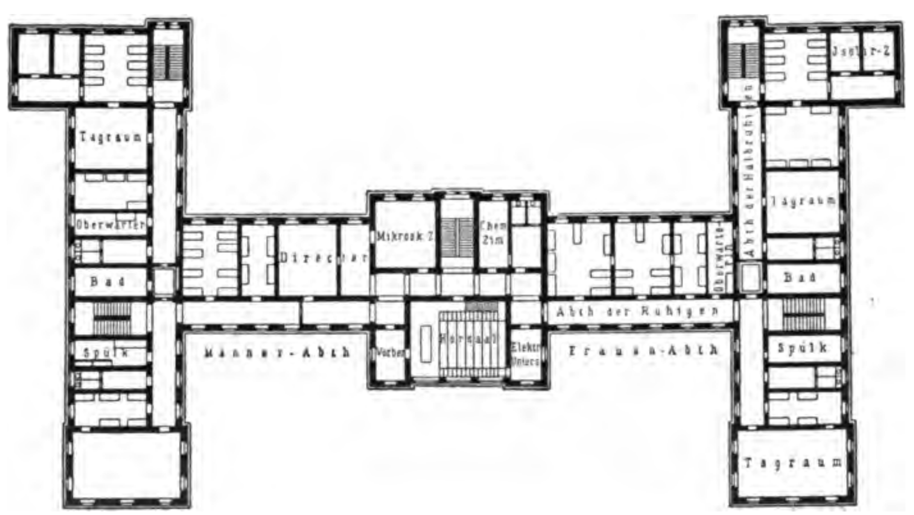


Fig. 418. Psychiatrische Klinik. Grundriss des I. Stockes.

sind die Tobzellenfenster. Dieselben sind zweitheilig. Der untere Theil ist fest, der obere zum Hochschieben eingerichtet und vergittert. Die einzelnen 20 × 15 cm grossen Scheibenfelder bestehen aus 14 mm dicken in ⌶-Eisen gefassten Rohgläsern. Vor diesen Fenstern sind verschiebbare Jalousieläden angebracht, die ebenso wie der obere Theil des Fensters vom Corridor aus in die Höhe geschoben werden können und deren Aufziehvorrichtungen verdeckt in Wand- und Deckenflächen liegen.

Im Garten der ruhigen Männer ist eine gedeckte Kegelbahn aufgeführt. In den beiden Tobhöfen sind an den Umwehrungsmauern Schutzdächer angebracht.

Frauenklinik.

An eine Frauenklinik werden im Allgemeinen nachstehende Forderungen gestellt:

Sie soll auf trockenem Boden, möglichst entfernt von Fabriken, welche die Umgebung, die Luft, den Boden und das Wasser verunreinigen, errichtet sein. Sehr erwünscht sind Baumpflanzungen in der Nähe. Luft und Licht

32

sollen jeden Theil des Hauses bestreichen können. In dem Gebäude selbst soll eine strenge Trennung der Räumlichkeiten für Schwangere, Wöchnerinnen und kranke Frauen durchgeführt sein. Ansteckende Kranke sollen isolirt werden können. Der Operationssaal und die Unterrichtsräume müssen von den Krankenräumen möglichst entfernt liegen, auch sollen die ambulatorisch zu Behandelnden mit den stabilen Kranken nicht in Berührung kommen. Die Fussböden des Operationssaals, der Kreisszimmer, der Bäder und der Corridore müssen wasserundurchlässig hergestellt sein.

Allen diesen Forderungen hat man bei der Anlage des Neubaues gerecht zu werden versucht.

Die Klinik wurde nach den Angaben von Professor Dr. Freund von A. Brion, bezw. der Baracke von M. Issleiber entworfen und erbaut.

Im Vorderbau des Untergeschosses sind die Wohnungen für 2 Unterbeamte, daneben 4 Zimmer für 4 praktizirende Studenten. Der Zwischenbau



Fig. 419. Frauenklinik. Nordansicht.

enthält Heiz- und Nebenräume, im Hinterbau sind 28 Schwangere und die Aufsicht führende Hebamme untergebracht.

Der Grundriss des ersten Stockes ist aus Fig. 420 ersichtlich. In der Station für gynäkologisch Kranke können 30—36 Betten aufgestellt werden. Der Operationssaal ist von der Seite und von oben beleuchtet.

Die Eintheilung des zweiten Stockes geht aus Fig. 421 hervor. Die Krankensäle haben Raum für 40 klinische Wöchnerinnen.

Die Decken über dem Untergeschoss sind massiv. Die Fussböden des Eingangs, des Vestibüles und der Haupttreppenvorplätze haben Sinziger Mosaïkplattenbelag, die Corridore einen solchen von Saargemünderplatten. Mit Terrazzoböden sind versehen die beiden Kreisszimmer, die Bäder und der Operationssaal.

Im Kellergeschoss sind die Heiz- und Kohlenräume und die Waschküche gelegen. Fünf dort aufgestellte Warmwasseröfen liefern das Wasser für die Bäder, Theeküchen, Kreisszimmer, den Operationssaal und die Poliklinik. Auch hier kann im Falle einer Kesselreparatur die betreffende Vertheilungsleitung mit der ihr nächst gelegenen verbunden werden.

Das Gebäude ist mit einer Caloriferluftheizung und Pulsionseinrichtung für eine Sommerventilation versehen.

Die westlich vom Hauptgebäude erbaute massive Isolirbaracke enthält einen grösseren und einen kleineren Krankensaal für 6 Kindbettfieber- bezw. 3 Krebskranke, davor eine Terrasse mit im Bau begriffenem Operationszimmer, daneben eine Theeküche und einen Raum für Wäsche.

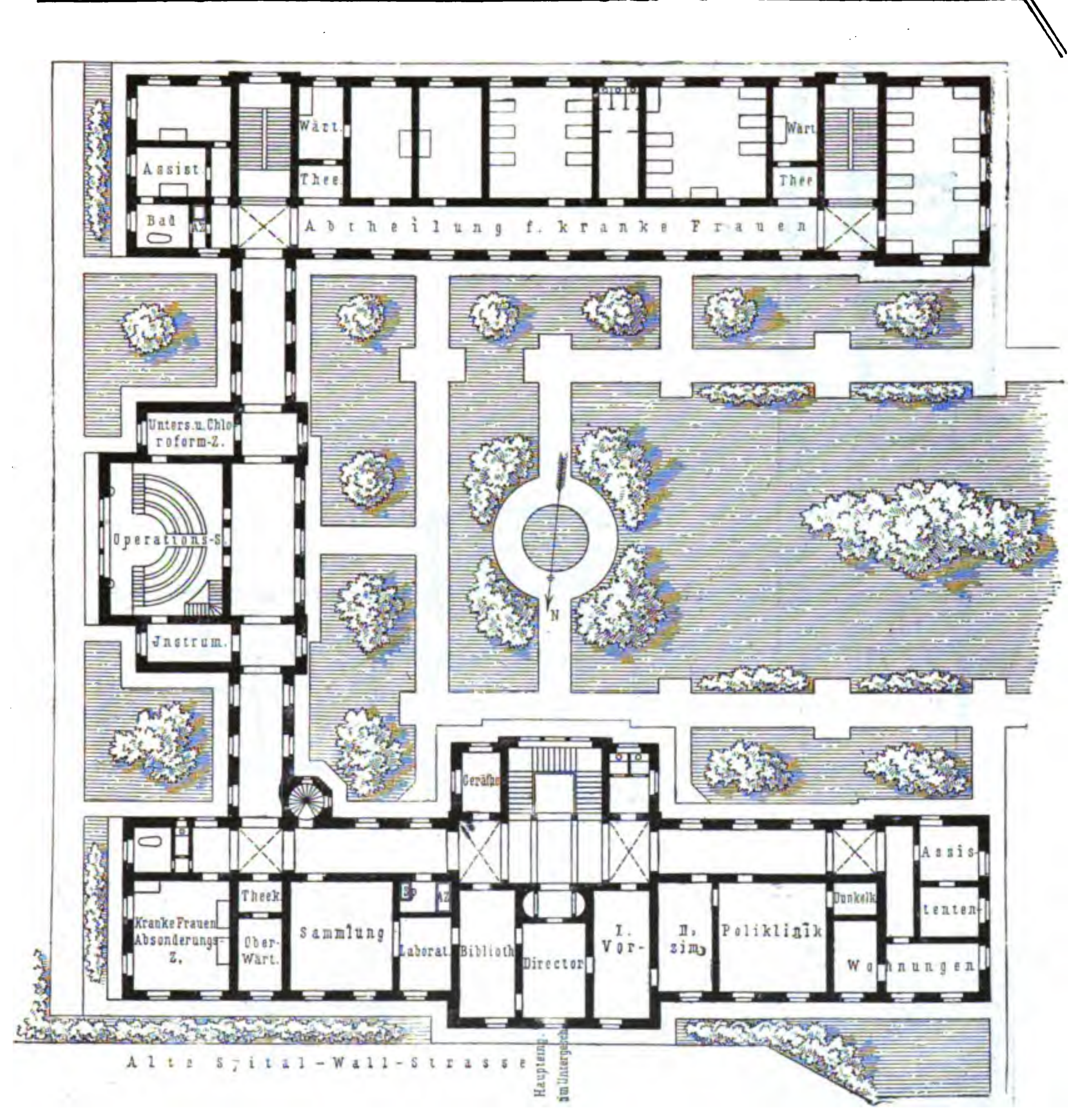


Fig. 420. Frauenklinik. Grundriss des I. Stockes.

Nördlich davon, durch einen Gang getrennt, befinden sich 1 Abort und Baderaum, 1 Schwester- und 1 Mikroskopirzimmer. Nur die ersteren dieser Räume sind behufs Aufstellung des Badekessels und Unterbringung des Brennmaterials unterkellert, während unter dem Mikroskopirzimmer und jenen Krankensälen nur Lufträume angeordnet sind.

Die Heizung erfolgt durch Oefen.

Das Anatomiegebäude.

Die eigenthümliche Grundrissbildung dieses Gebäudes wurde bedingt durch die Form des zur Zeit seiner Erbauung noch bestandenen Festungswalles, welcher erst später, behufs Errichtung der übrigen Institute und Kliniken weiter nach Süden gerückt wurde. Das Programm wurde von den Professoren v. Recklinghausen und Waldeyer gegeben; die Grundrissanlage ist von A. Brion entworfen.

Durch die gewählte Raumvertheilung und die Anordnung eines fast 1500 qm grossen Hofes mit Gartenanlagen, in welchen 2 Fisch- und Froschbassins sich befinden, ist dem allerersten Bedürfniss solcher Stätten anatomischer Arbeiten, dem Bedürfniss nach dem Maximum an Lüftung und Beleuchtung, vollkommen Rechnung getragen.

In dem Gebäude sind zwei Institute untergebracht: 1. das anatomische und 2. das pathologische Institut, jenes in der östlichen, dieses in der westlichen Hälfte. Da jedoch ein täglicher Austausch des Arbeitsmaterials stattfindet, so ist eine räumliche Trennung nicht scharf durchgeführt, sondern es stehen die beiden Institute durch die Korridore miteinander in Verbindung; einzelne Lokalitäten werden sogar gemeinsam benützt. Dem beiderseitigen Gebrauch sind unterstellt: 1. Das Sitzungszimmer, 2. der Hörsaal mit ansteigenden Sitzreihen für 110 Hörer, 3. das Lesezimmer, speziell für die Studirenden der medizinischen Fakultät, in den beiden ersten Erdgeschossräumen des nördlichen eingeschossigen Zwischenbaues auf Seite der anatomischen Abtheilung, 4. die beiden Höfe mit Aquarien und Thierställen. Im Dachgeschoss des südlichen Mittelbaues sind zwei Assistenten- und zwei Dienerwohnungen untergebracht. Die Wohnungen für die zweiten Diener befinden sich im Nebengebäude.

1. Das anatomische Institut. Das Erdgeschoss ist auf der linken Hälfte der Fig. 412 dargestellt.

Die Präparirsäle haben Vorrichtungen zum Injiciren, eine Wanne zum Erwärmen der zu injicirenden Präparate und eine Einrichtung für Quecksilberinjektionen der Lymphgefässe. Der grosse Mikroskopirsaal fasst 60 Tische, beziehungsweise Arbeitsplätze. Der nebenliegende Raum ist als chemisches Laboratorium eingerichtet, in welchem ein Apparat zur Ausführung feiner Injektionen aufgestellt ist. Das an die Haupttreppe angrenzende Zimmer ist für den Prosektor bestimmt, wird aber gewöhnlich von dem akademischen Zeichner benützt. Durch den in der spitzen Ecke angelegten Aufzug werden die erforderlichen Leichen etc. vom Keller nach dem Vorbereitungszimmer im ersten Stock geschafft. Der kleine und der grosse Präparirsaal haben Terrazzoboden.

Das erste Stockwerk ist auf der linken Hälfte der Fig. 411 dargestellt.

Auf der pathologischen Seite sind dem anatomischen Institute ausserdem die zu beiden Seiten des Abortraumes gelegenen zwei Zimmer, als Arbeitsräume für Geübtere, zugetheilt.

Im Kellergeschoss sind Thierställe, eine Waschküche, Werkstätte, Heiz-, Kohlen- und sonstige Kellerräume, Räume zur Aufbewahrung von

Leichen, für Maceration und Destillation, ein Raum mit Entfettungsapparat, Eisschrank und Fischzuchteinrichtung, sowie eine Wohnung für den Pförtner untergebracht.

2. Das pathologische Institut. Rechts vom Haupteingang sind (conf. Fig. 412) zwei Sektionssäle und dazwischen ein Zimmer mit Aufzug zur Beförderung der Leichen aus dem Keller. Beide Säle sind mit grossen Oberlichtern versehen. Der dem Eingang zunächst gelegene klinische Sektionssaal bietet Raum für 100 Zuhörer in ansteigenden Sitzreihen. An den nichtklinischen Sektionssaal stösst ein grösseres und ein kleineres Laboratorium für die Studirenden, behufs Erlangung der Fertigkeit in der Methodik bei pathologisch-histologischen Uebungen. Hierauf folgt der pathologische Kurssaal für mikroskopische Untersuchungen. Derselbe ist auch zur Demonstration bei den Sektionen gewonnener, frischer pathologischer Präparate bestimmt und sind für diesen Zweck eingerichtet: 1. ein kleiner Aufzug, welcher die im Präparatenkeller aufbewahrten Präparate heraufbefördert und 2. drei lange, parallel der Fensterwand aufgestellte Tische. Diese Tische werden für die Zeiten der mikroskopischen Uebungen durch Ausheben beweglicher Theile unterbrochen und zu zwölf Tischen gemacht, damit der Leiter des mikroskopischen Kursus bequem zu jedem Laboranten gelangen kann. Für die Demonstrationen bieten die Tische 70 Zuhörern, für die mikroskopischen Uebungen 20—36 Laboranten Platz.

Die zu speziellen und feineren Untersuchungen bestimmten Räume im Erdgeschoss und ersten Stock haben Glasverschläge nach Art der chemischen Digestorien, in welchen

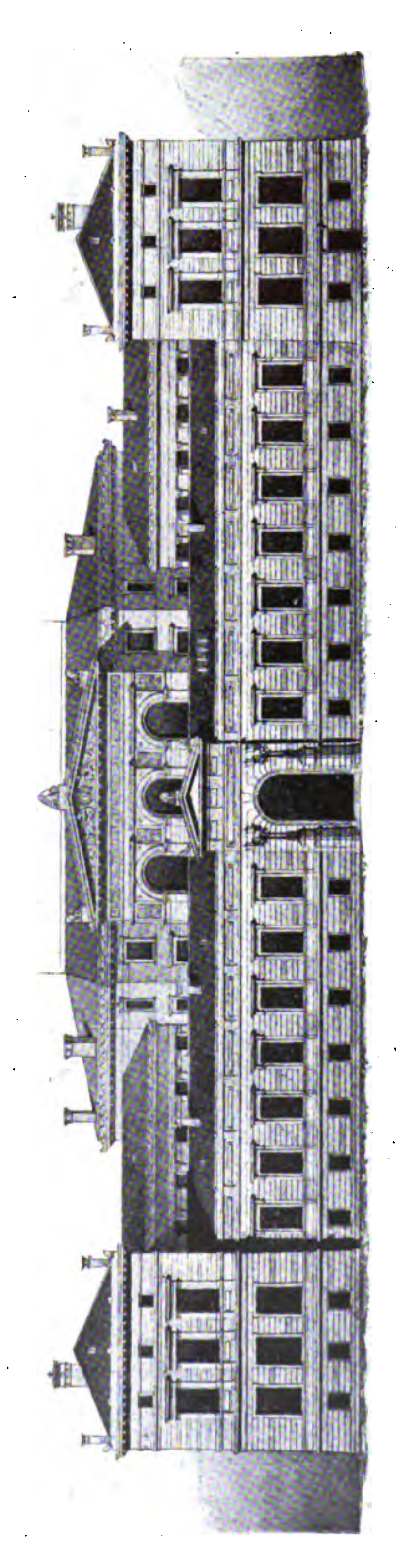


Fig. 410. Anatomiegebäude. Nordansicht.

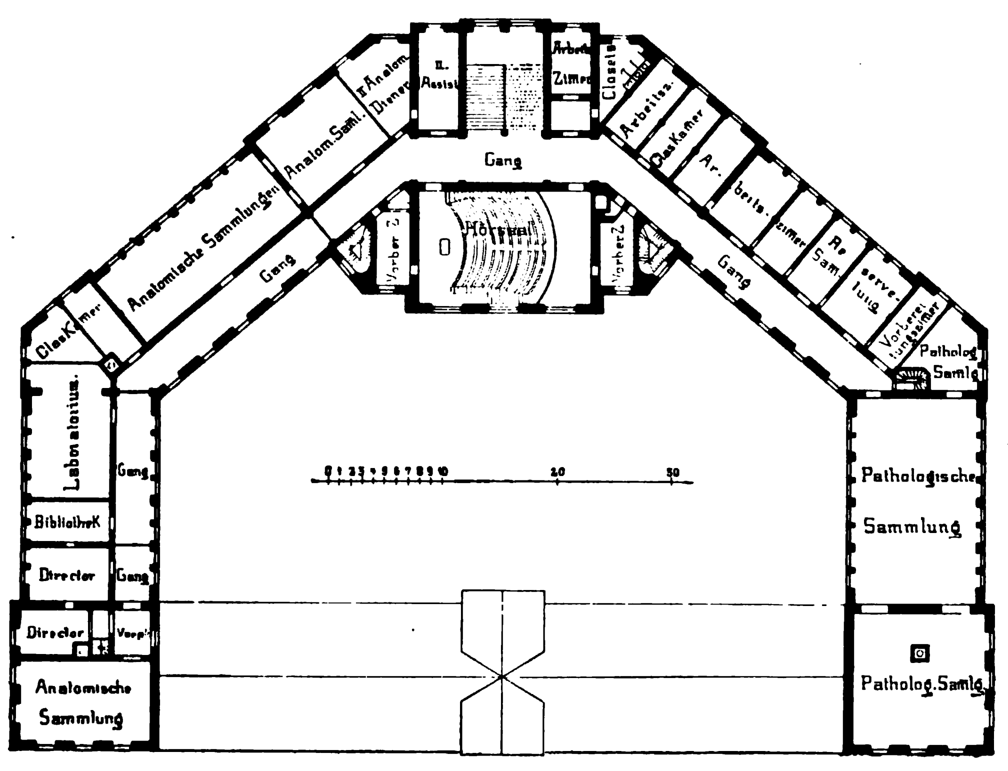


Fig. 411. Anatomiegebäude. Grundriss des I. Stockes.

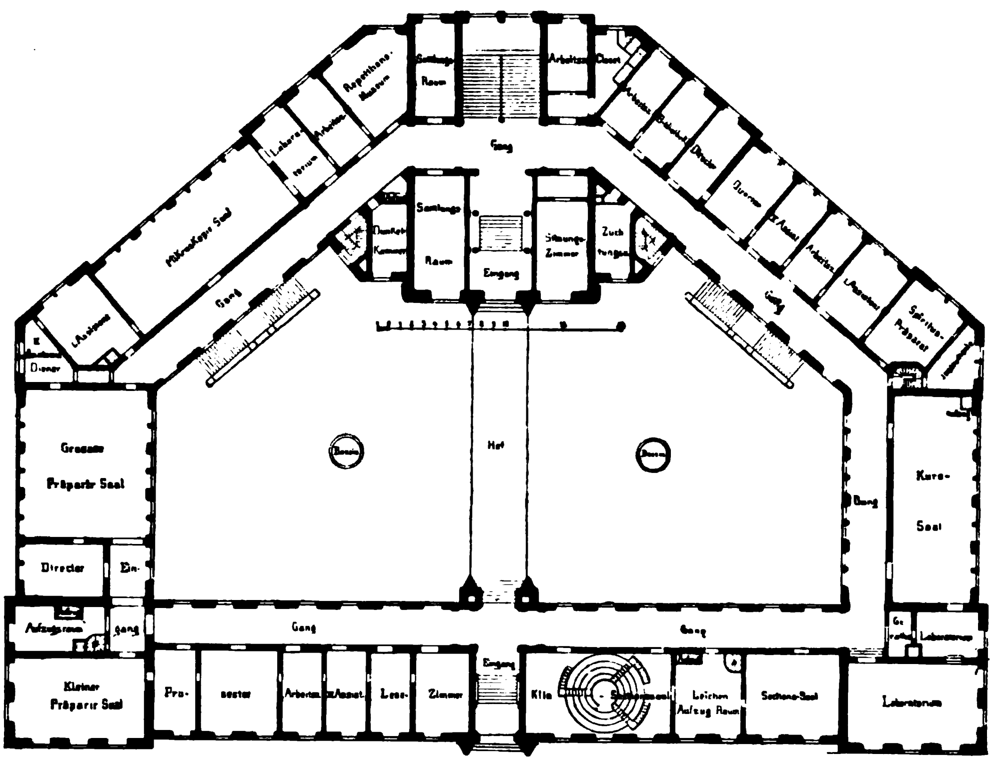


Fig. 412. Anatomiegebäude. Grundriss des Erdgeschosses.

Züchtungsapparate oder chemische Geräthe aufgestellt werden, die aber namentlich zur Isolirung des anatomischen Untersuchungsmaterials dienen und dasselbe vor Verunreinigung bewahren.

Das an die Nebentreppe grenzende Zimmer ist ein Isolirzimmer und so eingerichtet, dass es ein feuersicheres Digestorium zur Aufnahme von Wärmekammern und einen grossen Glasverschlag, dessen Luft durch eine Wasserdouche staubfrei gemacht werden kann, enthält.

Da die Untersuchungen hauptsächlich mit dem Mikroskop ausgeführt werden, so sind in den Hauptarbeitszimmern je zwei Fenster mit schmalen Zwischenpfeilern angebracht. Dadurch wird es möglich, zur gewöhnlichen Arbeitszeit dem Mikroskop, dessen Spiegel auf die hellste Stelle des Himmels, im nächsten Umkreis der Sonne gerichtet wird, ein Maximum von Licht zuzuführen, während das zweite Fenster verhängt und damit das blendende direkte Sonnenlicht abgeschnitten wird.

Die pathologische Sammlung ist in Glasschränken untergebracht, welche auf beiden Seiten mit Schiebethüren versehen und nur so hoch sind, dass alle Präparate leicht herausgehoben werden können. Ihre wesentliche Verwendung finden sie für die im grossen Hörsaale stattfindenden Vorlesungen. Dieser tägliche Gebrauch verlangte eine solche Höhe und Konstruktion der Schränke, dass die Präparate auf's bequemste zu besichtigen und zu erreichen sind. Die meisten Schränke wurden daher von allen Seiten durchleuchtet, von vorn und von hinten zugängig, frei aufgestellt und nur 2,30 m hoch gebaut. Sodann befindet sich in der Mitte der Decke des grossen Sammlungssaales und an der Ostseite der Decke des kleinen Saales ein Oberlicht; durch jenes ist eine ausgezeichnete Beleuchtung erreicht und zugleich gestattet worden, die Seitenfenster zu verhängen, um die direkte Bestrahlung durch die Morgen- und Abendsonne von den Spirituspräparaten abzuhalten. Im Kellergeschoss sind Thierställe, eine Werkstätte, Heiz-, Kohlen- und sonstige Kellerräume, Räume zur Aufbewahrung von Leichen, sowie ein Macerations-, Präparaten-, Destillations- und Eisschrankraum und ein solcher mit Entfettungs- und Warmwassermacerirapparat untergebracht. Im nördlichen Kopfbau befindet sich ausserdem noch eine direkt von der Strasse aus zugängliche Begräbnisskapelle mit nebenliegendem Wartezimmer für die Leidtragenden.

Das Gebäude ist theils mit Ofen-, theils mit Caloriferluftheizung versehen.

Physiologisch-chemisches Institut.

Dasselbe wurde nach dem von Professor Dr. Hoppe-Seyler aufgestellten Programm und den Plänen und unter der Leitung von A. Brion ausgeführt. Entsprechend den drei verschiedenen Richtungen der Thätigkeit des Instituts, bildet dasselbe eine Vereinigung von 3 Raumgruppen, von denen die erste den Hörsaal und die Zimmer für die Vorbereitung der Demonstrationen, die zweite das Laboratorium und die zugehörigen Räume für die praktischen Uebungen der Studenten enthält, die dritte den wissen-

schaftlichen Spezialarbeiten gewidmet ist. Die erste Gruppe befindet sich in dem einstöckigen Mittelbau, die zweite im nördlichen und die dritte im südlichen Seitenflügel des Gebäudes. Der Hörsaal, 70—100 Zuhörer fassend, kann verdunkelt werden. Rechts an diesen schliesst sich das Vorbereitungszimmer und ein Raum für Respirationsapparate an, die durch einen daselbst befindlichen Wassermotor bewegt werden, welcher durch Transmission continuirliche Bewegung auch nach dem Vorbereitungszimmer und dem Hörsaal überträgt. In der nordwestlichen Ecke des Erdgeschosses ist ein grösseres Zimmer für Arbeiten mit übelriechenden und schädlichen Gasen angeordnet, an welches ein solches zum Spülen der Gläser etc. sich anreiht. Von ersterem führt eine Thüre nach einer mit einem Glasdach versehenen Terrasse, auf welcher Arbeiten mit sehr giftigen Gasen im Freien vorgenommen werden können. Das grosse Laboratorium, neben welchem ein kleines Waagezimmer liegt, fasst 28 Arbeitsplätze. An das kleinere, südliche, wissenschaftlichen Spezialarbeiten dienende Laboratorium, welches 20 Arbeitsplätze hat, schliessen sich zunächst 2 Zimmer für chemische



Fig. 413. Physiologisch-chemisches Institut.

Waagen etc. an, dann folgt ein Raum für Arbeiten der Elementaranalyse organischer Verbindungen. Die südwestliche Ecke des Erdgeschosses nimmt das Laboratorium des Direktors ein, an welches einerseits das Sprechzimmer desselben, andererseits ein Zimmer für Waagen und feinere Apparate stösst. Neben letzterem ist ein Raum für Reagentien und ein solcher für Stoffwechseluntersuchungen an Menschen und Thieren. Ueber dem grossen Laboratorium liegt ein Saal, welcher die Sammlungen des Instituts an chemischen Präparaten und hygienischen Demonstrationsgegenständen enthält. Ueber dem kleinen, südlichen Laboratorium befindet sich ein Saal für Demonstrationen und Uebungen in hygienischen Arbeiten. An diesen Saal schliesst sich auf der Südseite ein Laboratorium für Untersuchungen auf Vergiftungen, sowie die Bibliothek an und in der südwestlichen Ecke des Gebäudes ein kleiner Saal für optische Untersuchungen und Spectralanalysen, sowie ein physikalisches Zimmer. Letztere zwei Räume können verdunkelt werden. Im Keller sind unter den Laboratorien zwei kleine Dampfkessel, und unter dem Vorbereitungszimmer ein Gasmotor aufgestellt; erstere liefern den Dampf zur Heizung von Trockenschränken und Dampfwasserbädern in den Laboratorien, letzterer setzt einen Schraubenventilator in Bewegung, welcher durch Pulsion die frische,

je nach Bedürfniss zu befeuchtende Luft in die entsprechenden Räume sendet. Ferner befindet sich im Kellergeschoss ein geräumiges Zimmer für Gasanalysen, Räume für grössere Destillationen, ein grosses Wasserbad von konstanter Temperatur für Gährungsversuche und Pilzzüchtungen,

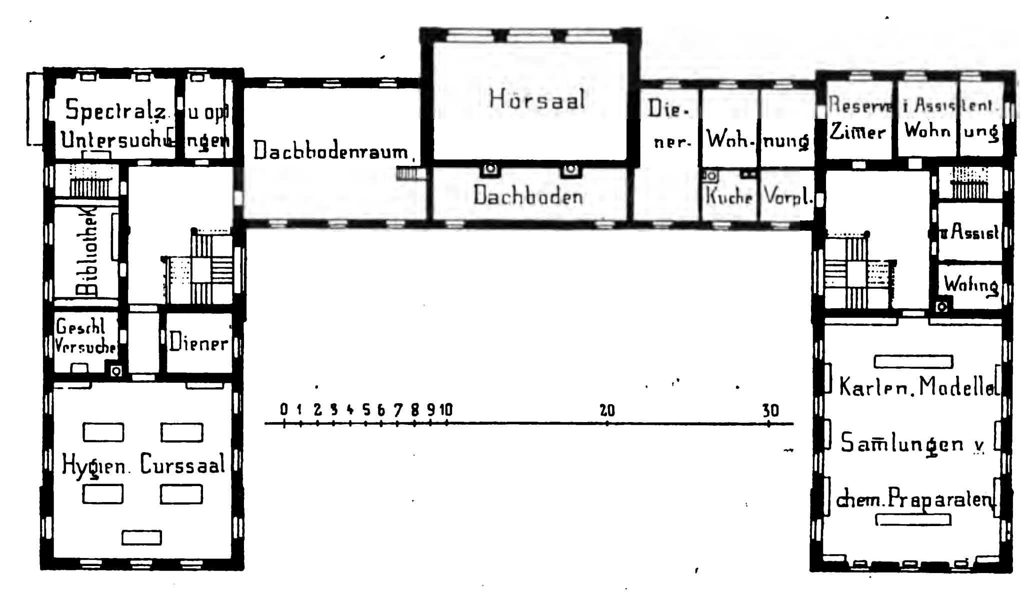


Fig. 414. Physiologisch-chemisches Institut. Grundriss des I. Stockes.

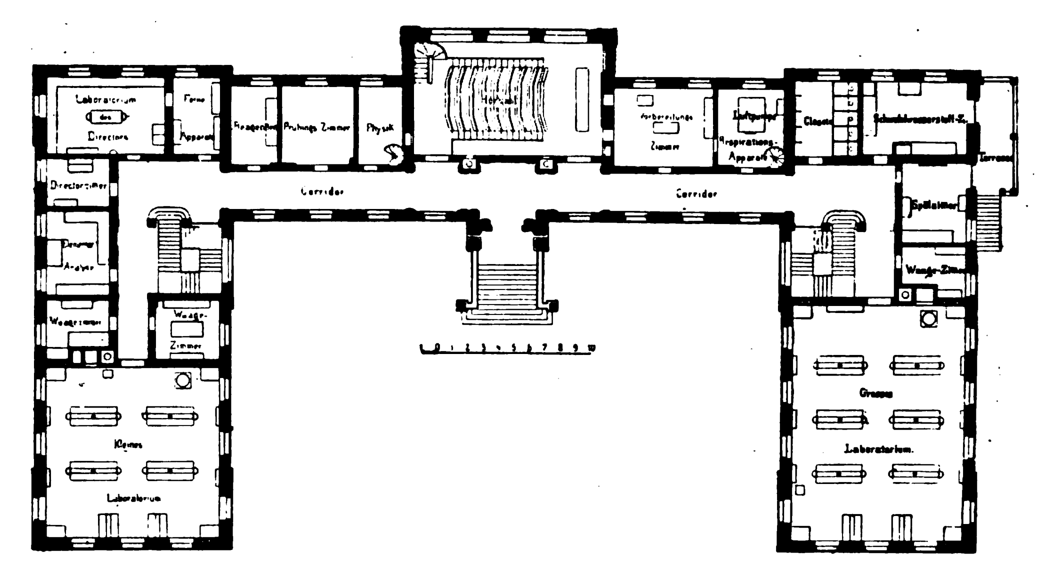


Fig. 415. Physiologisch-chemisches Institut. Grundriss des Erdgeschosses.

ausserdem die Käfige für Versuchsthiere und ein Raum für Luft- und Oelbäder. Nach Süden ist ein mit Warmwasserheizung versehenes kleines Treibhaus dem Kellergeschoss angefügt. Im Gebäude sind Wohnungen für 2 Assistenten und einen Diener untergebracht und wird dasselbe durch eine Caloriferluftheizung erwärmt.

Psychiatrische Klinik.

Erbaut wurde dieselbe von E. Salomon nach dem Programme des Professor Dr. Jolly und ist die Klinik zur Aufnahme von 90 Geisteskranken und 30 Epileptikern bestimmt.

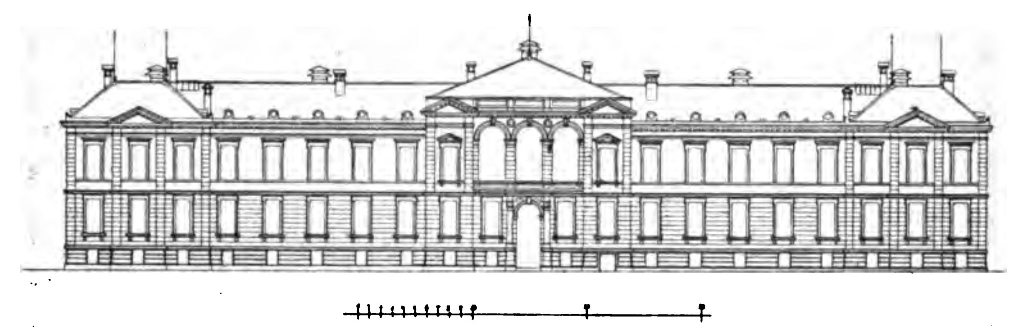


Fig. 416. Psychiatrische Klinik. Nordansicht.

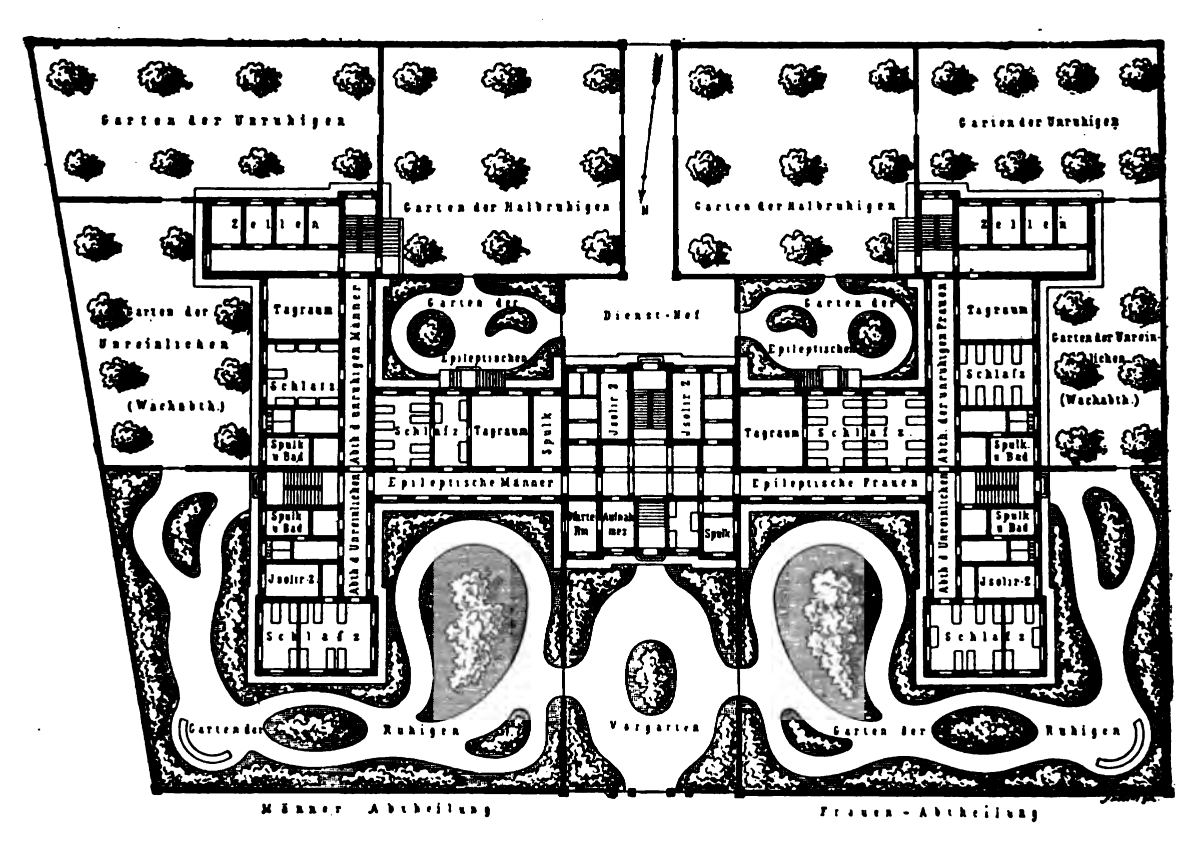


Fig. 417. Psychiatrische Klinik. Grundriss des Erdgeschosses.

Die Anordnung der Räume des Erdgeschosses und ersten Stockes ist aus den Figuren 417 und 418 ersichtlich. Die südliche Hälfte des Mittelbaues ist höher geführt und zu zwei Assistentenwohnungen ausgebaut. Im Kellergeschoss sind Heiz- und Kohlenräume, eine Werkstätte, eine Waschküche,

Bäder für die Epileptischen, sowie Räume für schmutzige Wäsche vorhanden. Im Mittelbau desselben ist die Pförtnerwohnung untergebracht.

Die Erwärmung des Bade- und Spülwassers wird von 4 Heizstellen aus bewirkt, doch sind auch Vorkehrungen getroffen, dass zwei Badkessel, ohne eine Betriebsstörung herbeizuführen, gleichzeitig ausgeschaltet werden können.

Das Gebäude ist mit einer Caloriferluftheizung versehen.

Vor den Fenstern der Krankenräume und Corridore sind Eisengitter angebracht. Die Thürflügel der Krankenzimmer sind glatt, bis 5 cm stark, und ebenso wie die Fenster mit Dornverschlüssen versehen. In den Baderäumen des ersten Stockes sind die Dezimalwaagen und in den Vorräumen vor den Aborten die Waschtische aufgestellt. Eigenthümliche Einrichtungen

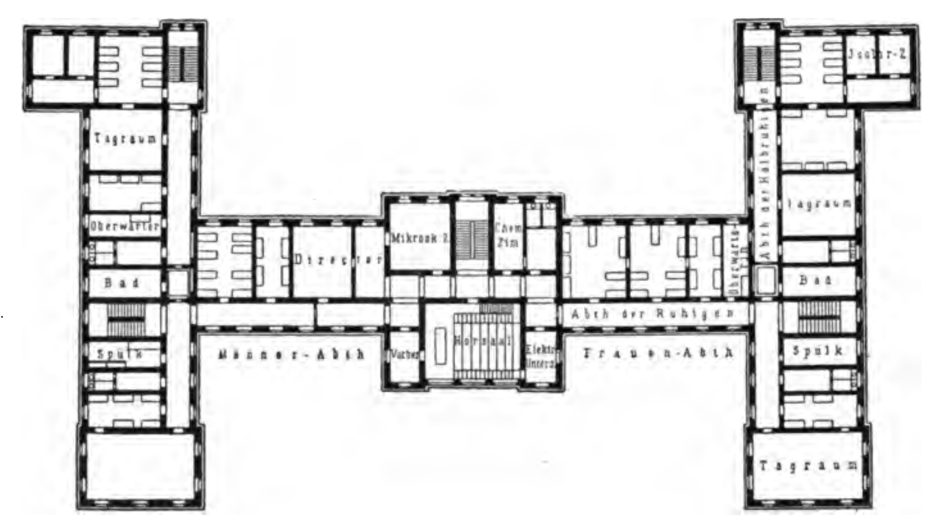


Fig. 418. Psychiatrische Klinik. Grundriss des I. Stockes.

sind die Tobzellenfenster. Dieselben sind zweitheilig. Der untere Theil ist fest, der obere zum Hochschieben eingerichtet und vergittert. Die einzelnen 20 × 15 cm grossen Scheibenfelder bestehen aus 14 mm dicken in ⌶-Eisen gefassten Rohgläsern. Vor diesen Fenstern sind verschiebbare Jalousieläden angebracht, die ebenso wie der obere Theil des Fensters vom Corridor aus in die Höhe geschoben werden können und deren Aufziehvorrichtungen verdeckt in Wand- und Deckenflächen liegen.

Im Garten der ruhigen Männer ist eine gedeckte Kegelbahn aufgeführt. In den beiden Tobhöfen sind an den Umwehrungsmauern Schutzdächer angebracht.

Frauenklinik.

An eine Frauenklinik werden im Allgemeinen nachstehende Forderungen gestellt:

Sie soll auf trockenem Boden, möglichst entfernt von Fabriken, welche die Umgebung, die Luft, den Boden und das Wasser verunreinigen, errichtet sein. Sehr erwünscht sind Baumpflanzungen in der Nähe. Luft und Licht

sollen jeden Theil des Hauses bestreichen können. In dem Gebäude selbst soll eine strenge Trennung der Räumlichkeiten für Schwangere, Wöchnerinnen und kranke Frauen durchgeführt sein. Ansteckende Kranke sollen isolirt werden können. Der Operationssaal und die Unterrichtsräume müssen von den Krankenräumen möglichst entfernt liegen, auch sollen die ambulatorisch zu Behandelnden mit den stabilen Kranken nicht in Berührung kommen. Die Fussböden des Operationssaals, der Kreisszimmer, der Bäder und der Corridore müssen wasserundurchlässig hergestellt sein.

Allen diesen Forderungen hat man bei der Anlage des Neubaues gerecht zu werden versucht.

Die Klinik wurde nach den Angaben von Professor Dr. Freund von A. Brion, bezw. der Baracke von M. Issleiber entworfen und erbaut.

Im Vorderbau des Untergeschosses sind die Wohnungen für 2 Unterbeamte, daneben 4 Zimmer für 4 praktizirende Studenten. Der Zwischenbau

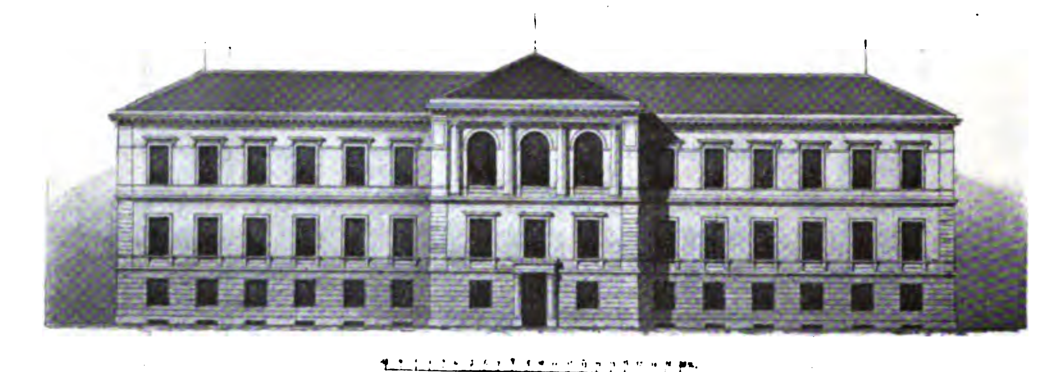


Fig. 419. Frauenklinik. Nordansicht.

enthält Heiz- und Nebenräume, im Hinterbau sind 28 Schwangere und die Aufsicht führende Hebamme untergebracht.

Der Grundriss des ersten Stockes ist aus Fig. 420 ersichtlich. In der Station für gynäkologisch Kranke können 30—36 Betten aufgestellt werden. Der Operationssaal ist von der Seite und von oben beleuchtet.

Die Eintheilung des zweiten Stockes geht aus Fig. 421 hervor. Die Krankensäle haben Raum für 40 klinische Wöchnerinnen.

Die Decken über dem Untergeschoss sind massiv. Die Fussböden des Eingangs, des Vestibüles und der Haupttreppenvorplätze haben Sinziger Mosaïkplattenbelag, die Corridore einen solchen von Saargemünderplatten. Mit Terrazzoböden sind versehen die beiden Kreisszimmer, die Bäder und der Operationssaal.

Im Kellergeschoss sind die Heiz- und Kohlenräume und die Waschküche gelegen. Fünf dort aufgestellte Warmwasseröfen liefern das Wasser für die Bäder, Theeküchen, Kreisszimmer, den Operationssaal und die Poliklinik. Auch hier kann im Falle einer Kesselreparatur die betreffende Vertheilungsleitung mit der ihr nächst gelegenen verbunden werden.

Das Gebäude ist mit einer Caloriferluftheizung und Pulsionseinrichtung für eine Sommerventilation versehen.

Die westlich vom Hauptgebäude erbaute massive Isolirbaracke enthält einen grösseren und einen kleineren Krankensaal für 6 Kindbettfieber- bezw. 3 Krebskranke, davor eine Terrasse mit im Bau begriffenem Operationszimmer, daneben eine Theeküche und einen Raum für Wäsche.

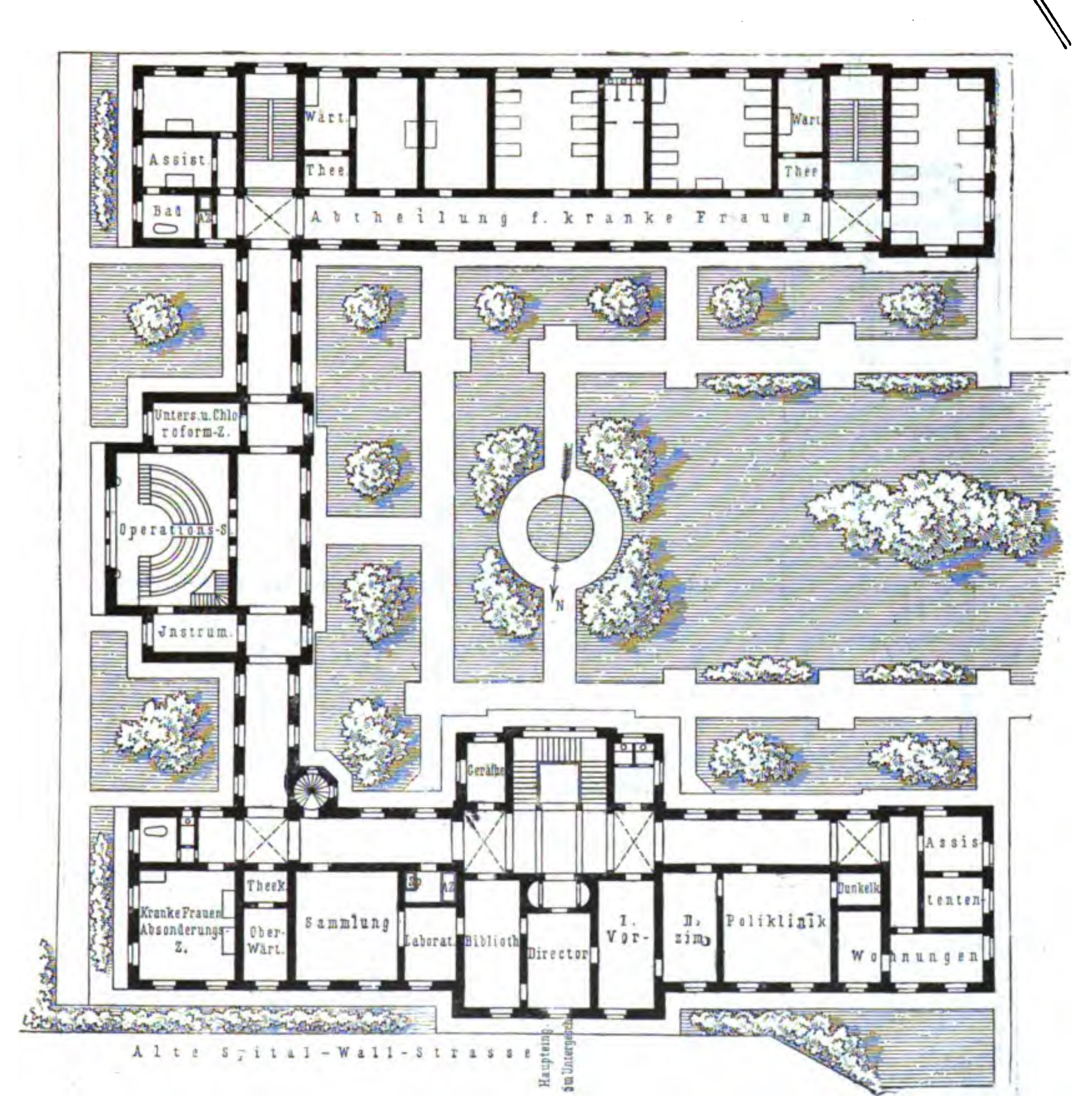


Fig. 420. Frauenklinik. Grundriss des I. Stockes.

Nördlich davon, durch einen Gang getrennt, befinden sich 1 Abort und Baderaum, 1 Schwester- und 1 Mikroskopirzimmer. Nur die ersteren dieser Räume sind behufs Aufstellung des Badekessels und Unterbringung des Brennmaterials unterkellert, während unter dem Mikroskopirzimmer und jenen Krankensälen nur Lufträume angeordnet sind.

Die Heizung erfolgt durch Oefen.

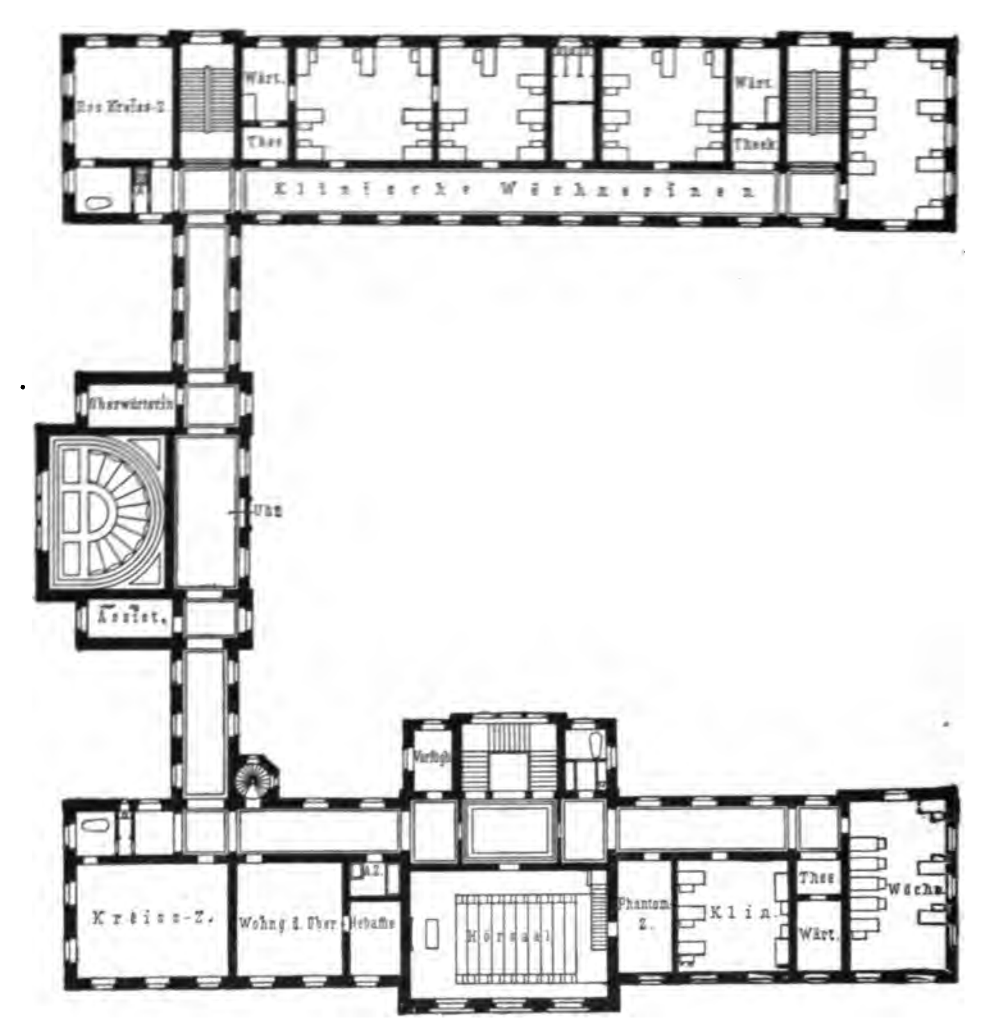


Fig. 421. Frauenklinik. Grundriss des II. Stockes.

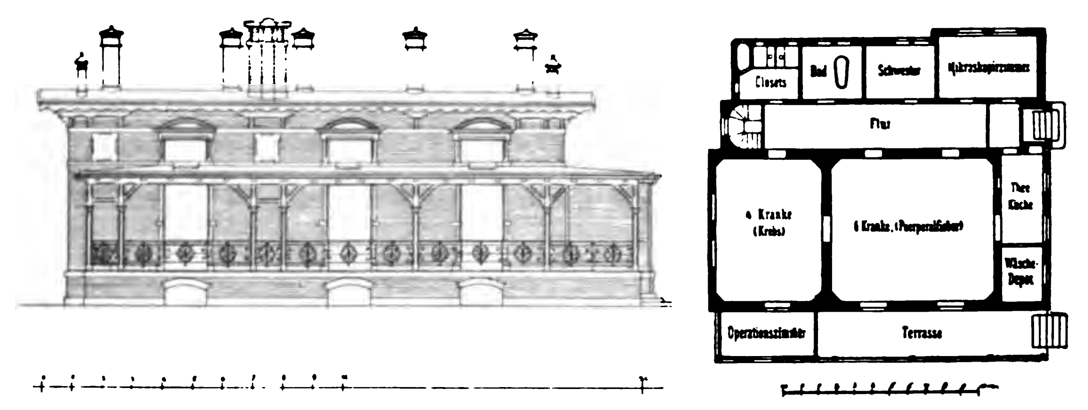


Fig. 422. Frauenklinik. Isolirbaracke.

Fig. 423. Isolirbaracke. Grundriss.

Im Falle einer Reparatur des Badkessels wird die Warmwasservertheilungsleitung an ein Badsystem im Hauptbau angeschlossen.

Pharmakologisches Institut.

Dasselbe wurde auf Grund der Angaben des Professors Dr. Schmiedeberg nach den Entwürfen des Dr. Warth und unter dessen Leitung erbaut.

Die sämmtlichen Räume des Gebäudes sind wie folgt gruppirt:

1. Räume für die Vorlesungen;
2. Arbeitsräume, die speziellen Unterrichtszwecken, sowie zur Ausführung selbständiger Untersuchungen dienen und die in eine chemische und eine experimentelle Abtheilung zerfallen;
3. Räume für Hülfsarbeiten und Sammlungen;
4. Wohnungs- und Betriebsräume.

Abgesehen von einer günstigen Tagesbeleuchtung wurde besonders Gewicht gelegt auf eine möglichst konzentrische Gruppirung der Arbeitsräume in den beiden Hauptabtheilungen, der chemischen und der experi-

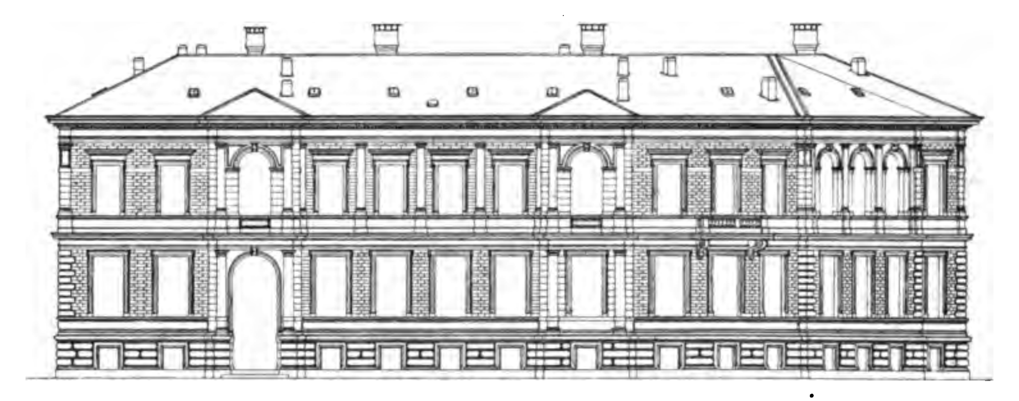


Fig. 424. Pharmakologisches Institut. Ansicht gegen die neue Wallstrasse.

mentellen. Die westliche Nebentreppe dient ausschliesslich als Zugang zu der Diener- und Assistentenwohnung, während die andere, in den Zwischengang eingebaute, bis in den Dachstock führende Nebentreppe es ermöglicht, im Kellergeschoss oder im ersten Stock befindliche Demonstrationsgegenstände, bezw. Thiere direkt in das Vorbereitungszimmer zu schaffen. Letzteres ist zugleich Sammlungsraum für Droguen, Chemikalien, Arzneipräparate, Abbildungen und dergl. Die Schränke nehmen die ganze Höhe dieses Raumes ein und ist die oberste Reihe von einer Gallerie aus zugänglich. Die Hörsaalfenster, sowie diejenigen des Vorbereitungszimmers können verdunkelt werden.

Der nordöstliche Flügel des Erdgeschosses umfasst die Räume der chemischen Abtheilung. Der Abdampfraum enthält ein grösseres Wasserbad und mit Dampf heizbare Trockenschränke. Das Thierzimmer ist mit Asphaltfussboden und Schwemmvorrichtung versehen. Auf der gedeckten Terrasse werden bei günstiger Witterung verschiedene Arbeiten im Freien ausgeführt. Im ersten Stock sind ausser der geräumigen Bibliothek, welche zugleich als Zeichensaal und zu verschiedenen anderen wissenschaftlichen Arbeiten dient, sowie dem physikalisch-chemischen Zimmer, welches ver-

dunkelt werden kann, hauptsächlich die Räume für die experimentelle Abtheilung untergebracht. Der offene Altan wird benutzt um Thiere zeitweilig an die frische Luft zu bringen. Im Keller sind ausser den Räumen für die Kohlen und Calorifers, auch eine Anzahl von Arbeits-, Betriebs- und Sammlungsräumen. Im Maschinenraum ist eine Gaskraft- und Dynamomaschine, eine Centrifuge, ein Muffelofen, eine Vorrichtung zum Erhitzen von Substanzen in zugeschmolzenen Glasröhren, und im Raume daneben eine Accumulatorenbatterie aufgestellt, welche theils direkt, theils mit der Dynamomaschine eingeschaltet, hauptsächlich zur Beleuchtung des Hörsaales dient; doch wird die hier erzeugte Electricität noch zu verschiedenen anderen wissenschaftlichen Experimenten verwendet.

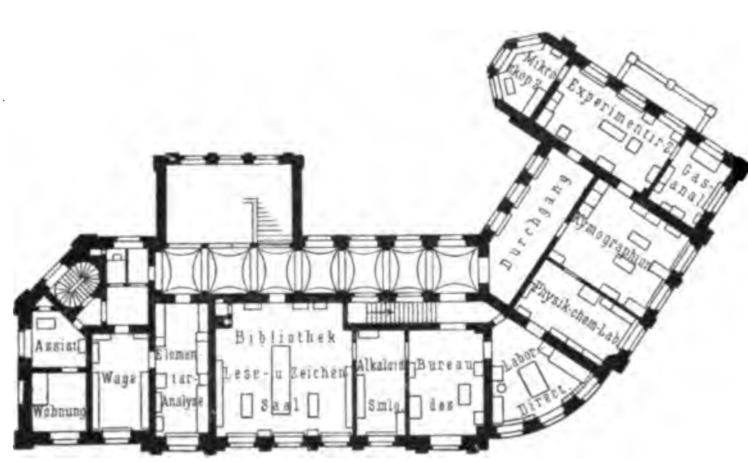


Fig. 425. Pharmakologisches Institut. Grundriss des I. Stockes.

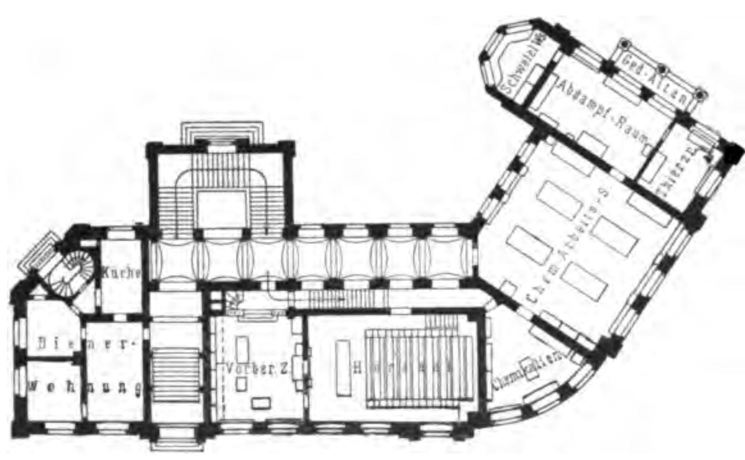


Fig. 426. Pharmakologisches Institut. Grundriss des Erdgeschosses.

Betreffs der inneren Einrichtung der Arbeitsräume des Instituts ist zu erwähnen, dass im Interesse eines leichten und sparsamen Betriebes eine möglichst grosse Einfachheit der Anlage erstrebt wurde und erfolgt der Maschinenbetrieb durch kleine Wassermotoren und die Heizung der Wasserbäder mittelst direkter Feuerung, ohne Dampfkessel. Das Gebäude ist mit einer Caloriferluftheizung mit Pulsionseinrichtung versehen.

Im Institutshofe ist ein kleines, einstöckiges Stallgebäude errichtet, in welchem die vorräthigen Thiere, als: Hunde, Frösche etc. untergebracht werden. Ein kleiner Garten, zur Ziehung von Giftpflanzen, liegt auf der Westseite des Instituts.

Die chirurgische Klinik.

Diese Klinik wurde auf Grund eines von Professor Dr. Lücke aufgestellten Programms und nach den Plänen von H. Eggert unter dessen Leitung ausgeführt. Es finden in der Klinik Platz: 60 Männer, 36 Frauen und 28 Kinder.

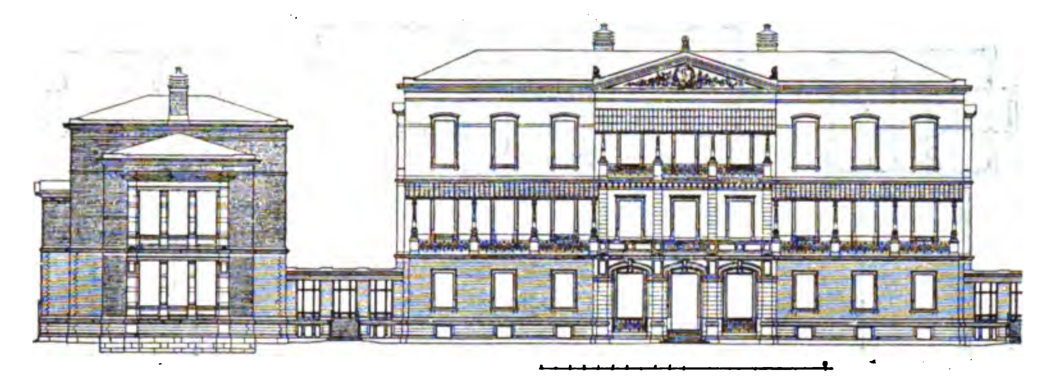


Fig. 427. Chirurgische Klinik. Südansicht.

Der Mittelbau enthält im Erdgeschoss den durch grosse Fenster und ein Oberlicht sehr gut erhellten, mit Terrazzofussboden versehenen Operationssaal, welcher auch als Hörsaal benutzt wird; ferner einen Raum für die Poliklinik mit zu beiden Seiten desselben gelegenen Wartezimmern, 2 Zimmer für den Direktor, 2 Assistentenwohnungen, 1 Pförtnerstube und einen grösseren Raum zur Aufbewahrung von Instrumenten. Auf der Nordseite ist an den östlichen Verbindungsgang ein Electrisirzimmer und an den westlichen ein Mikroskopirzimmer angebaut. Im ersten Stockwerke befindet sich die Kinderabtheilung mit 2 Krankensälen für je 12 Betten; im zweiten Stock eine Männerabtheilung mit 2 Krankensälen für je 12 Betten. Jede dieser Abtheilung hat ihren Tages-, Bade- und Abortraum, 1 Theeküche, 1 Schwester- und 1 Wärterzimmer; die Kinderabtheilung überdies noch 2 Isolirzimmer. An der Südseite der Kindersäle und des Tagesraumes für die Männer sind glasgedeckte Terrassen. Die Kopfbauten der beiden Seitenflügel enthalten im Erdgeschoss und ersten Stock je 1 Bad-, 1 Isolir-, 1 Schwester- und 1 Wärterzimmer, 1 Theeküche sowie 1 Abortraum. Im zweiten Stock daselbst sind je 1 Assistentenwohnung, 2 Isolirzimmer, 1 Mägdekammer, nebst Bade- und Abortraum. In den Flügelbauten sind

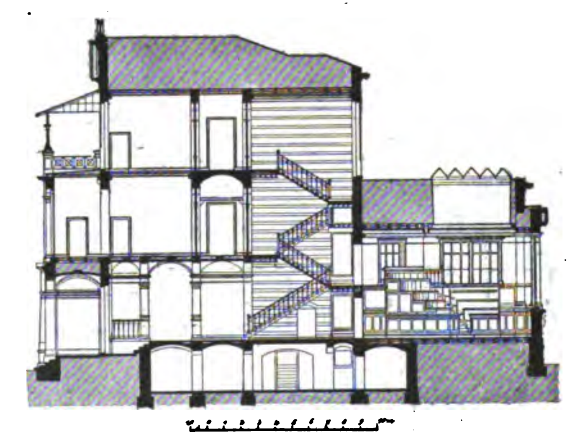


Fig. 428. Chirurgische Klinik. Schnitt durch den Mittelbau.

im Erdgeschoss und ersten Stock je 1 Krankensaal für 16 Betten nebst Tagesraum untergebracht.

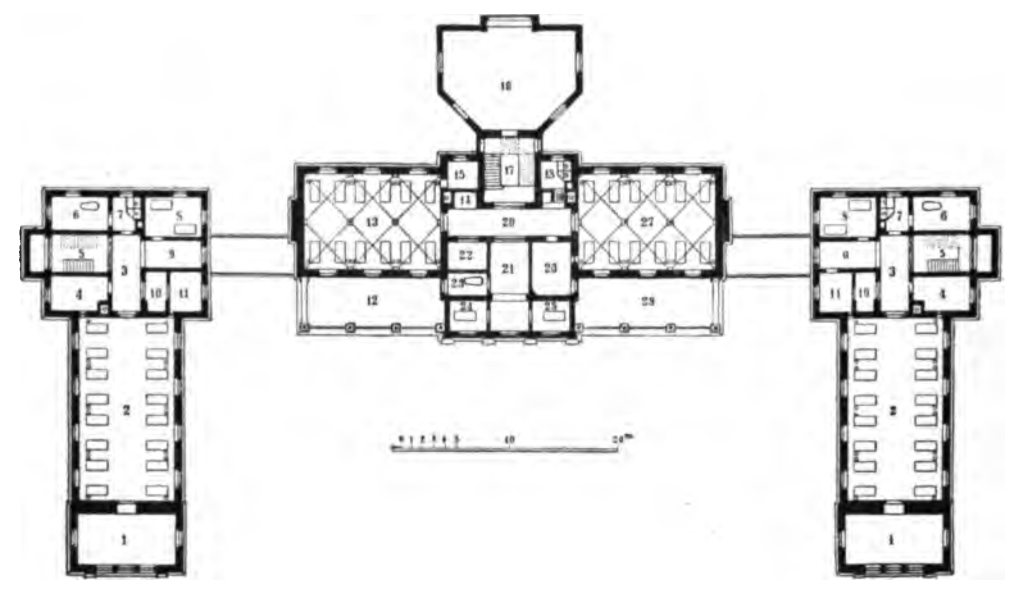


Fig. 429. Chirurgische Klinik. Grundriss des I. Stockes.

1, 21. Tagesraum. 2, 13, 27. Krankensaal. 4, 26. Schwestern. 8, 24, 25. Isolirzimmer. 10, 22. Theeküche. 11, 15. Wärter. 12, 28. Terrasse. 14. Personenaufzug. 19. Speiseaufzug.

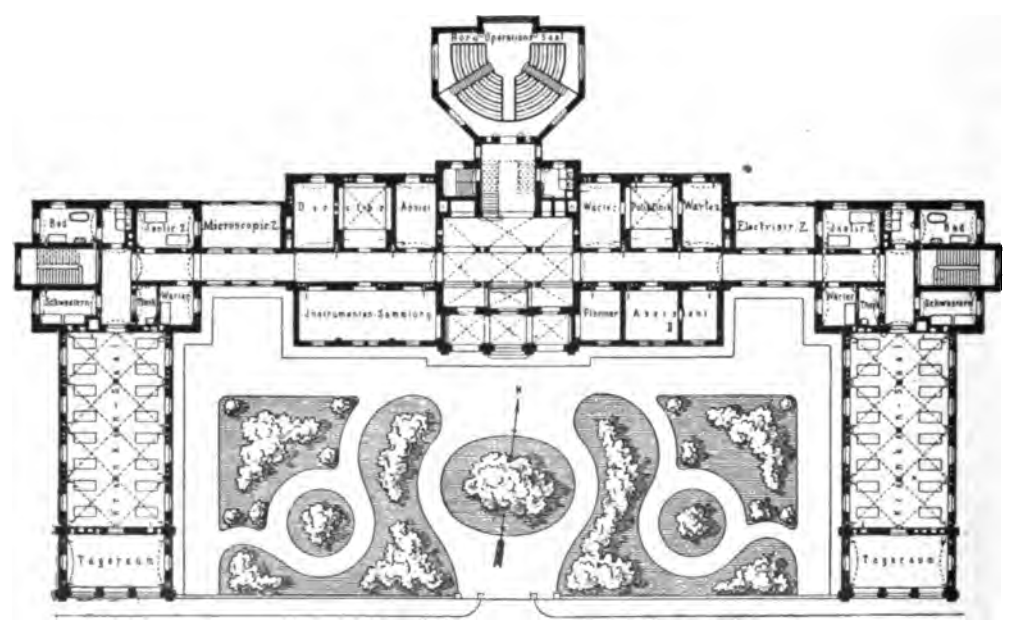


Fig. 430. Chirurgische Klinik. Grundriss des Erdgeschosses.

Die Trennung der Geschlechter ist streng durchgeführt.

Im Kellergeschoss ist ausser den Heiz-, Kohlen- und Vorrathsräumen ein chemisches Laboratorium und ein Raum für einen Sterilisationsapparat

vorhanden; auch sind daselbst drei Warmwasseröfen aufgestellt, welche das Wasser für die Bäder, Theeküchen, sowie die Becken im Operationssaale und in der Poliklinik liefern. Ein Speise- und ein Personenaufzug gehen durch sämmtliche Stockwerke des Mittelbaues.

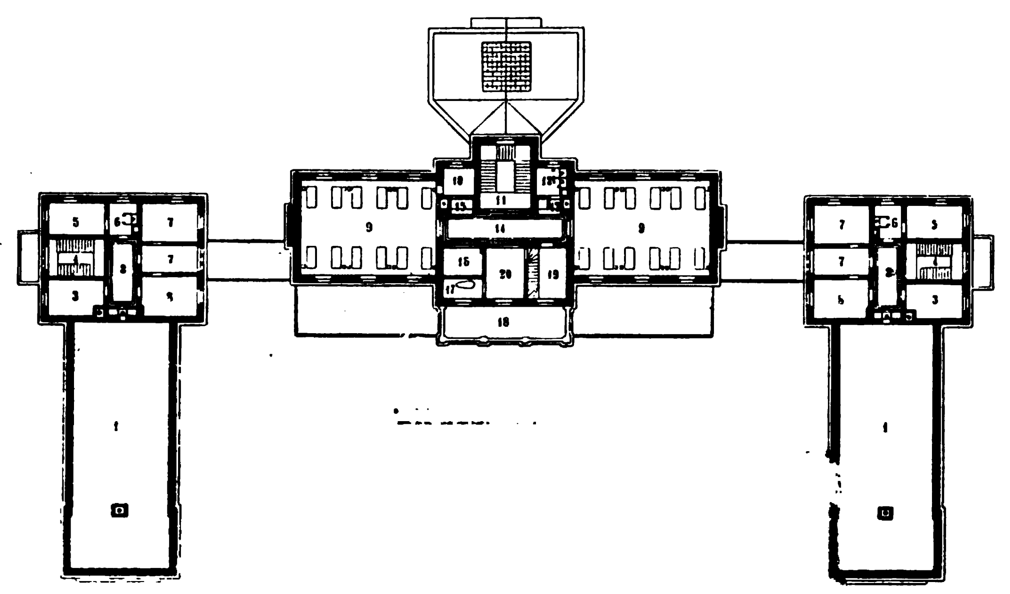


Fig. 431. Chirurgische Klinik. Grundriss des II. Stockes.

1. Dachraum. 2. 8. Isolirzimmer. 5. Mägdekammer. 7. Assistentenwohnung. 9. Krankensaal. 10. Wärter. 12. Speiseaufzug. 15. Personenaufzug. 16. Theeküche. 18. Terrasse. 19. Schwestern.

Die Decken der Säle sind in Backstein gewölbt.

Die Rauchgase der daselbst angebrachten Wandarme werden durch besondere Abzugsschlote abgeführt.

Das Gebäude ist mit einer Caloriferluftheizung versehen.

Die Klinik für Augenkrankheiten.

Die Klinik wurde nach einem Programm des Professors Dr. Laqueur von M. Issleiber ausgeführt.

Das Erdgeschoss (Fig. 434) enthält ausser den Lehrräumen, einem Hörsaal für 100 Zuhörer, einem Direktorzimmer, einer Bibliothek u. s. w., auch die Räume der Poliklinik, welche einen eigenen, von der Pförtnerwohnung aus kontrollirbaren Zugang haben. Im ersten Stock (Fig. 433), sind grössere und kleinere Zimmer für 30 männliche Kranke untergebracht, ferner befinden sich daselbst 2 Tagesräume, 1 Schwester-, 1 Wärter- und 1 Operationszimmer, 1 Theeküche, 1 Bad und 1 Assistentenwohnung. Die Eintheilung des zweiten Stockes, in welchem die weiblichen Kranken untergebracht sind, entspricht genau derjenigen des ersten Stockwerkes. Im Kellergeschoss ist ein kleiner Niederdruckdampfkessel aufgestellt, welcher ausschliesslich das in einem Reservoir erwärmte Wasser für die Bäder, Theeküchen und die Operationszimmer liefert. Sämmtliche Decken sind

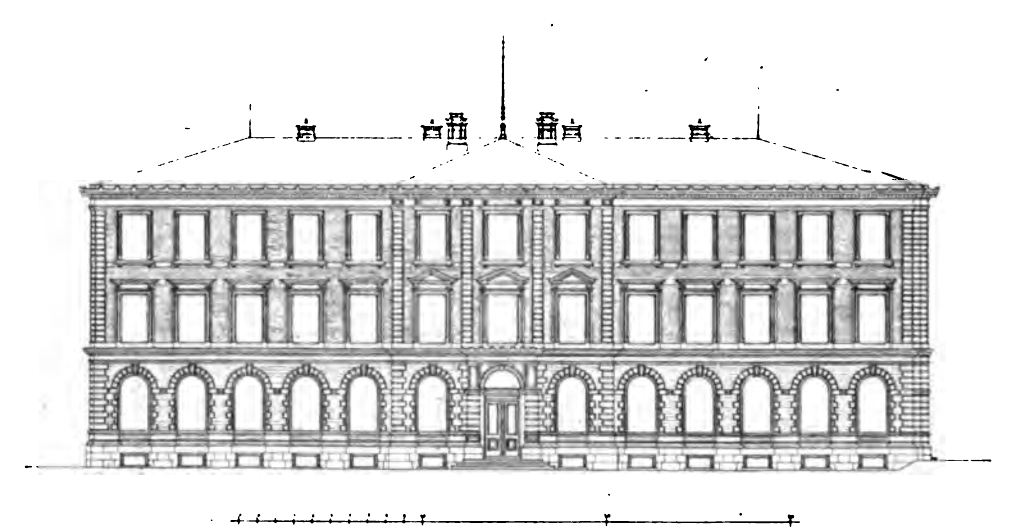


Fig. 432. Klinik für Augenkrankheiten. Südansicht.

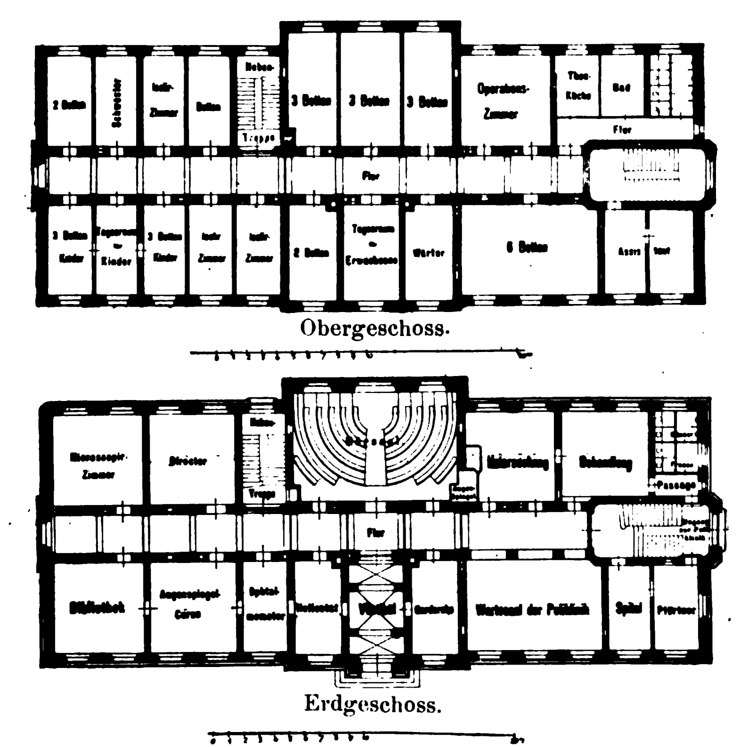


Fig. 433 u. 434. Klinik für Augenkrankheiten. Grundrisse.

massiv. Das Gebäude ist mit einer Niederdruckdampfheizung versehen; auch können die Räume mittelst warmer Luft, welche durch Dampfheizschlangen erzeugt wird, vorgeheizt werden, bezw. wird diese Art der Erwärmung in den Uebergangsperioden benutzt.

XVI. ABSCHNITT.

SONSTIGE GEBAUDE FÜR UNTERRICHTSZWECKE.

Bearbeitet von

Baurath METZENTHIN, Architekt ISSLEIBER, Stadtbaurath OTT.

Das *Priesterseminar* in der Bruderhofgasse, bereits im alten Strassburg erwähnt (s. S. 303, 352 und Fig. 275), dient zur Heranbildung der katholischen Geistlichkeit des Unter- und Ober-Elsass und ist eingerichtet für 120—150

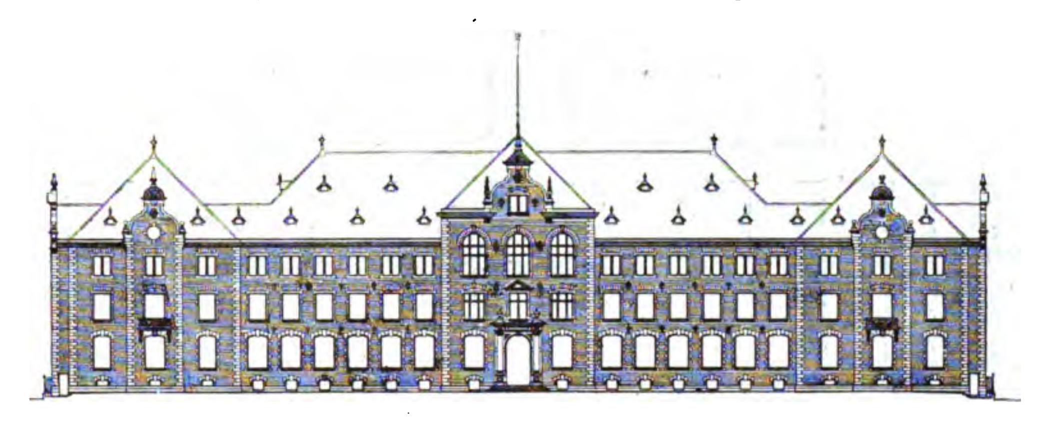


Fig. 435. Lehrerseminar. Vorderansicht.

Alumnen. Im Erdgeschoss befinden sich Kapelle, Speisesaal, Küche, Wirthschaftsräume, Badezimmer und 2 Vortragssäle, in den 5 Obergeschossen die Bibliothek, die Einzel-Schlafzimmer der Zöglinge, die Wohn- und Schlafzimmer der Professoren, sowie ein Arbeitssaal und ein Hörsaal.

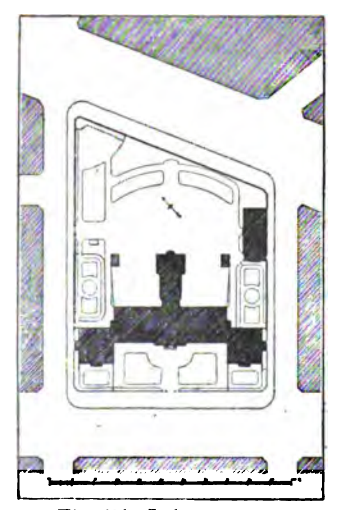


Fig. 436. Lehrerseminar. Lageplan.

Die Erwärmung geschieht mit Kohlenöfen. Eine Gasheizung für die bisher nicht heizbaren Räume der Zöglinge, sowie für Kapelle und Sprechzimmer ist in Einrichtung begriffen.

Der Bau ist im Aeussern einfach glatt in Sandsteinverblendung hergestellt, im Inneren mit geräumigen Korridoren versehen, leidet aber unter der Lage in engen Strassen und unter der grossen Geschosszahl.

Das *Lehrerseminar* in der Schwarzwaldstrasse ist im Bau begriffen und vom Architekt Issleiber entworfen unter Mitwirkung des Baurath Metzenthin, welchem die Oberleitung übertragen ist.

Das Hauptgebäude mit 1730 qm Grundfläche zeigt (Fig. 435—439) die übliche Anordnung mit seitlich vorspringenden besonderen Lehrer-

häusern und hinterem vom Treppenpodest zugänglichen Mittelflügel, welcher im Erdgeschoss die Wirthschaftsräume, darüber Speisesaal, Musiksaal und Uebungszimmer enthält.

Das Gebäude fasst 90 interne. Seminaristen und 180 Elementarschüler. Die Geschosshöhen betragen 3,00 m, 4,50 m, 4,00 m und 4,00 m einschliesslich Zwischendecken.

Bemerkenswerth sind die den Schlafsälen vorgelegten grossen Räume zum Putzen der Stiefel und der Kleider, zugleich für Aufstellung der Kleiderschränke dienend mit den

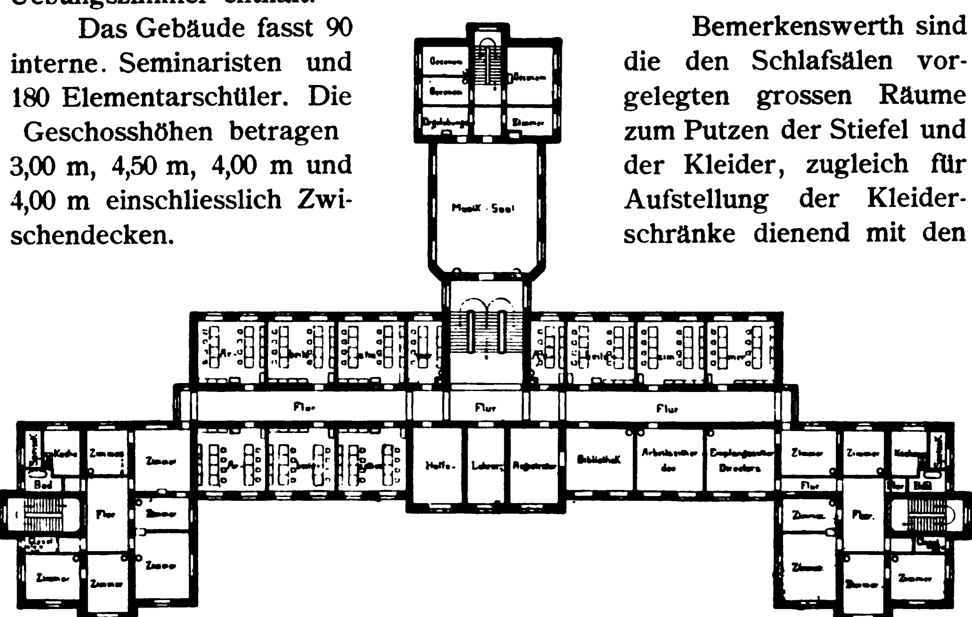


Fig. 437. Lehrerseminar. Grundriss des I. Obergeschosses.

darüber liegenden direkt verbundenen Räumen für Kisten und Koffer der Zöglinge. Der Baderaum, mit Douche- und Wannenbädern liegt, vom Erdgeschoss durch eine direkte Treppe zugänglich, im Keller an der Südfront, die Pförtnerwohnung mit zwei Zimmer ganz im Erdgeschoss, und die Küche, durch eine Treppe unmittelbar verbunden, im Keller.

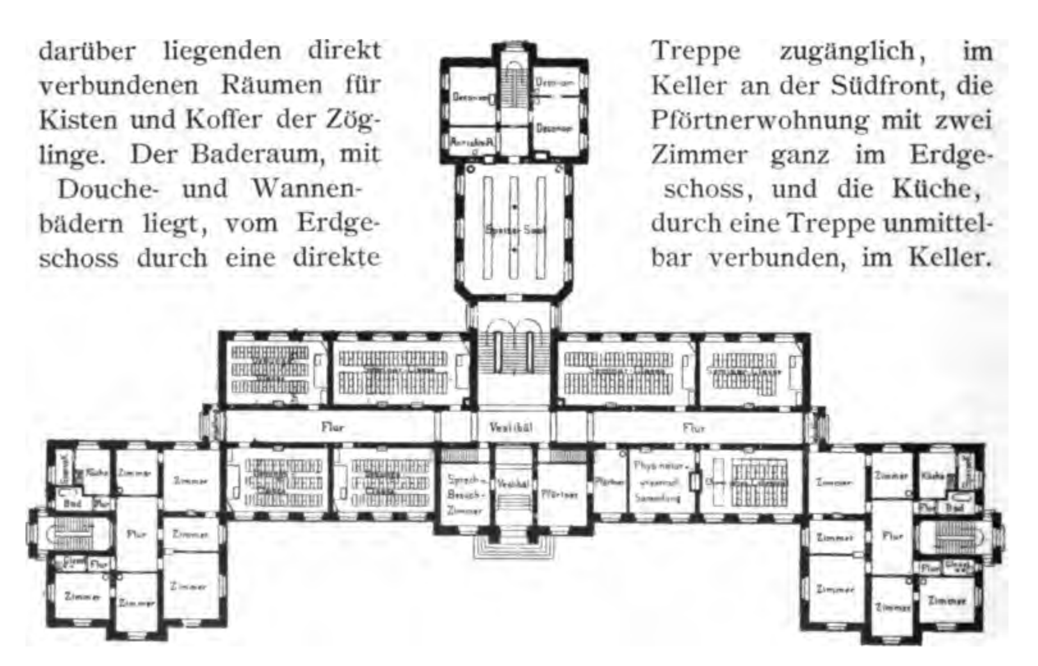


Fig. 438. Lehrerseminar. Grundriss des Erdgeschosses.

Der Bau ist in hammerrechten Schichten aus Bruchstein mit Hausteineinfassungen und Gesimsen in Vogesensandstein, die inneren Mauern in Backstein, die Zwischendecken sämmtlich aus Eisen mit Ausfüllung in

Schlackencementbeton, das Dach in Holz mit glasirten Falzziegeln hergestellt. Die äussere einfache Erscheinung zeigt die Formen deutscher Renaissance.

Der innere Ausbau ist nur in der Aula, welche Holzdecke erhält, etwas reicher. Die Fussböden werden in den Wohnungen der Lehrer und den Unterrichtsräumen in imprägnirtem Buchenholz, im übrigen aus Cement mit Linoleumbelag hergestellt.

Die Erwärmung soll durch Oefen erfolgen. Die Aborte werden als Torfclosets eingerichtet. Die Turnhalle mit 20 m auf 10 m und 5,30 m Höhe erhält zur Benutzung auch für Auswärtige, einen besonderen Eingang von der Strasse her.

Die Kosten betragen für den Hauptbau 437 000 Mark (16 Mark pro cbm); für die Turnhalle 15 800 Mark (10 Mark pro cbm); für die Aborte 6500 Mark (32,5 Mark pro cbm); für die Umwährung 21 000 Mark; für das Mobiliar 25 100 Mark; für Nebenkosten 44 600 Mark; im Ganzen 550 000 Mark.

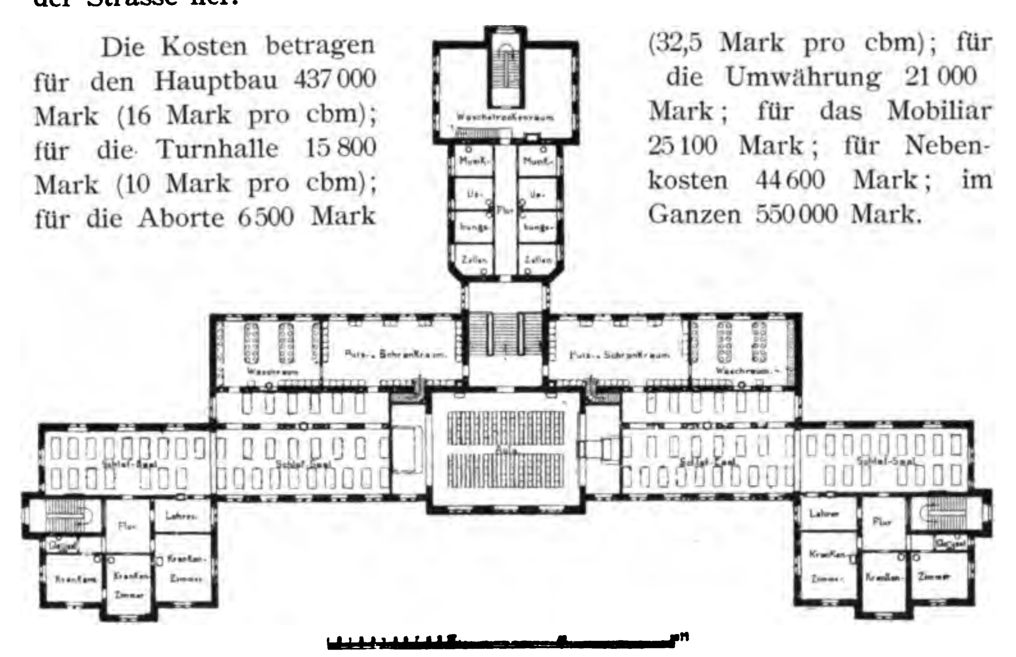
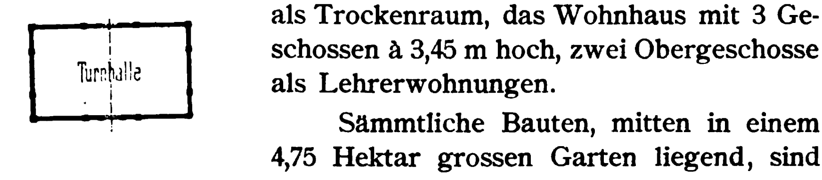


Fig. 439. Lehrerseminar. Grundriss des II. Obergeschosses.

Das *Lehrerinnenseminar* am Heuplatz, für 50 interne Zöglinge, ist 1872 in einem alten, vom Staat 1858 angekauften Bau eingerichtet, welcher, mit ausreichendem Spielplatz und Garten versehen, 1874 durch Neubau eines Schulhauses in demselben und Umbauten der alten Gebäude von Baurath Metzenthin entsprechend eingerichtet wurde. Es enthält einen Vorderbau mit 2 Seitenflügeln, im Erdgeschoss die Pförtnerwohnung, Wirthschaftsräume, Speisesaal, im ersten Stock die Direktorwohnung und im zweiten die Schlafsäle; im Schulhause die Seminarklassen, Aula, Musiksaal und Arbeitszimmer, im Hinterbau Turnhalle, Bad, Lehrerinnen wohnungen und drei Klassen einer Uebungsschule. Der Schulneubau, in Backsteinfugenbau mit Schieferdach und einfacher Ofenheizung in drei Geschossen von 4 m Höhe ausgeführt, kostete 45 000 Mark (qm 210 Mark, cbm 15 Mark).

Die *Präparandenanstalt* vor dem Spitalthore bei Neudorf, Colmarerstrasse 51 (Fig. 440), für 50 Zöglinge, wurde 1872 zuerst in einem alten Bau eingerichtet, 1873 das Schulgebäude angefügt, 1877 die Turnhalle, 1886 Wohnhaus und Wirthschaftsgebäude errichtet. Sämmtliche Bauten sind von Baurath Metzenthin entworfen und ausgeführt.

Das Schulgebäude mit 2 Geschossen à 4,25 m Höhe enthält im Obergeschoss 2 grosse, bis unter Dach reichende, hallenartige Schlafsäle, das Wirthschaftsgebäude mit 4,25 m hohem Erdgeschoss nur ein Kniegeschoss als Trockenraum, das Wohnhaus mit 3 Geschossen à 3,45 m hoch, zwei Obergeschosse als Lehrerwohnungen.



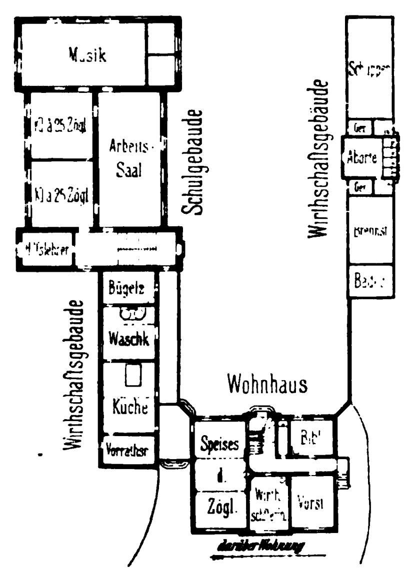


Fig. 440. Präparanden-Anstalt. Grundriss des Erdgeschosses.

Sämmtliche Bauten, mitten in einem 4,75 Hektar grossen Garten liegend, sind massiv als Putzbauten mit flachen überhängenden Schieferdächern der ländlichen Umgebung angepasst.

Der Ausbau ist einfach hergestellt, die Haupträume mit eichenen Fussböden. Die Erwärmung erfolgt durch Oefen.

Eine besondere kleine Schwimmanstalt ist in dem, das Anstaltsgrundstück begrenzenden, „krummen Rhein" erbaut.

Die Turnhalle, 140 qm gross, ist 3 m hoch massiv in Putzbau, darüber 2 m hoch in Fachwerk mit überhängendem Schieferdach hergestellt.

Die Kosten betragen für das Schulhaus 52800 Mark (qm 145 Mark, cbm 12 Mark); für das Wohngebäude 31000 Mark (qm 170 Mark, cbm 12 Mark); für das Wirthschaftsgebäude 10000 Mark (qm 60 Mark, cbm 10 Mark); für die Schwimmanstalt 2000 Mark; für die Turnhalle 8000 Mark (qm 50 Mark, cbm 8 Mark); Nebenbau 8000 Mark (qm 50 Mark, cbm 8 Mark).

Das *Lyceum* am Schlossplatz, bereits im alten Theile (S. 352, Fig. 274, 275) erwähnt, ist als Gymnasium 1685 von Ludwig XIV. gegründet, mit umfassendem Internat nach der in Frankreich üblichen Art, und mit zweiseitiger Beleuchtung der Klassenzimmer, erbaut worden. Sämmtliche im Erdgeschoss liegende Klassen sind direkt von dem 2700 qm grossen Spielhofe aus zugänglich. In dem ersten Obergeschoss befanden sich die Arbeitszimmer, darüber die Schlafsäle, im Untergeschoss Speisesaal und Wirthschaftsräume. Jetzt werden, nachdem das Internat 1886 aufgehoben worden ist, auch die Zimmer des ersten Geschosses für den Unterricht mit benutzt. Die Turnhalle ist durch Ueberbauung des früheren Wirthschaftshofes gewonnen worden. Die Erwärmung erfolgt durch Oefen.

Das *bischöfliche Gymnasium* am Breiten Stein neben der Stephanskirche als sogenanntes Kleines Seminar vom Bischof vor 1870 durch Architekt Petiti erbaut und 1883 als Gymnasium eingerichtet, zeigt dieselbe Anordnung wie das Lyceum, mit sämmtlichen, von drei Spielhöfen aus direkt zugänglichen, beiderseits beleuchteten Klassenzimmern, doch werden hier die auswärtigen Zöglinge noch jetzt untergebracht und verpflegt.

Das *protestantische Gymnasium* am Neukirchplatz, im alten Theil (s. S. 303 und Fig. 203) erwähnt, auf Kosten des Thomasstiftes durch Architekt Salomon 1865 errichtet, zeigt eine umfangreiche, neueren Ansprüchen vollkommen genügende Anlage, mit zwei grösseren Innenhöfen und grosser, zugleich als Aula dienender Turnhalle. Das im Putzbau mit Hausteinverwendung hergestellte Aeussere zeigt einfache und ansprechende Formen.

Die *Realschule St. Johann* am Johannesstaden ist in den Räumen der Commanderie des Chevaliers de St-Jean de Jérusalem untergebracht und durch Umbau entsprechend eingerichtet.

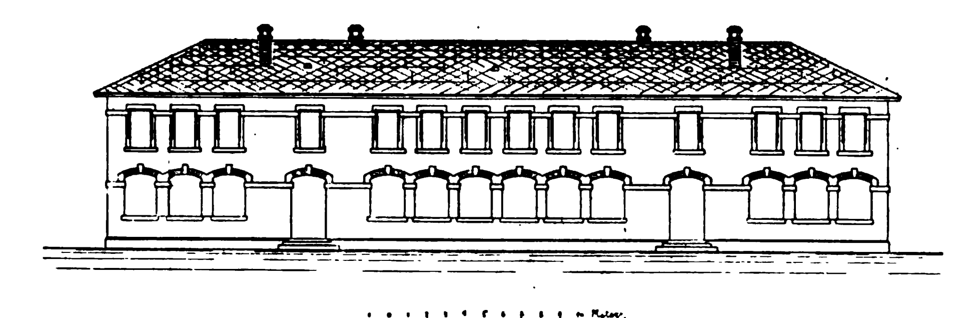


Fig. 441. Schulhaus in Königshofen.

Die *höhere Mädchenschule* in der Schreiberstubgasse ist in dem ehemaligen Andlauer Hofe etwas mangelhaft untergebracht und bietet nichts Bemerkenswerthes.

Die *höhere Mädchenschule „Bon Pasteur"*, als Stiftung des Diakonissenhauses 1871 entstanden und für 500 Schülerinnen bestimmt, unter denen etwa 70 Interne sich befinden, ist in alten Gebäuden zweckmässig untergebracht, ohne doch durch die Umbauten und Neubauten allen Anforderungen vollständig entsprechen zu können, wenn auch die Höfe mit anschliessendem Garten zu Erholungszwecken genügenden Raum bieten.

STÄDTISCHE SCHULHAUSBAUTEN.

Eine sehr gelungene ländliche Schulanlage bietet die 1882/84, nach den Entwürfen des Stadtarchitekten Conrath durch Bauinspektor Röderer ausgeführte *Königshofener Schule* (Fig. 441 und 442). Jeder Schulsaal hat zweiseitige Fenster. Für je 4 Säle ist eine Treppe vorhanden.

Die Kosten der Gebäude haben 100 Mark pro Quadratmeter, die der ganzen Anlage, ohne Grunderwerb, 185000 Mark betragen.

Fig. 442. Schulhausanlage in Königshofen.

Der letzte Schulhausbau unter den engen Verhältnissen vor der Stadterweiterung ist die auf einem ungünstigen Bauplatze 1876 von den vorstehend genannten Architekten errichtete *Schöpflinschule.*

Die Beleuchtung der Säle ist wieder zweiseitig, wesshalb Corridore nicht anzulegen waren und die Ausgänge der Säle unmittelbar auf die Treppenabsätze münden. Die Schule ist mit Luftheizung versehen.

Die Baukosten haben im Ganzen 301000 Mark, 290 Mark für das Quadratmeter bebaute Fläche und 20,70 Mark für das Kubikmeter umbauten Raumes



Fig. 443. Schöpflinschule. Ansicht vom Schöpflinstaden.

von der Kellersohle bis zur Oberkante des Hauptgesimses betragen. In dem Dachgeschosse sind Lehrerwohnungen eingebaut.

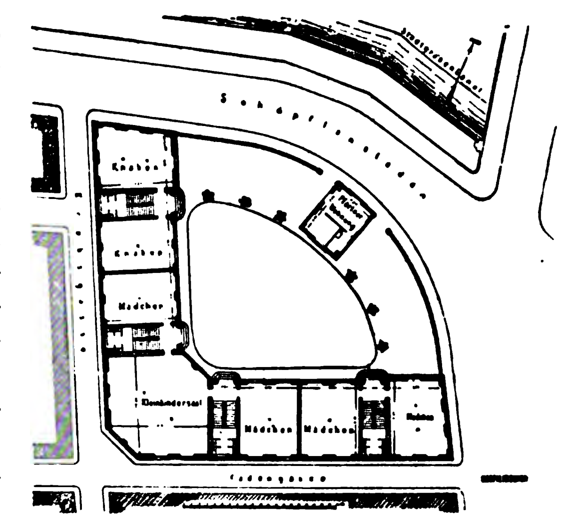


Fig. 444. Schöpflinschule. Grundriss.

Die *Neue Realschule* an der Manteuffelstrasse enthält im Erd- und in den beiden Obergeschossen 18 Klassenzimmer, 1 Konferenz-, 1 Sing- und 1 Zeichensaal, ein Kombinationsklassenzimmer, je einen Vortragssaal mit Laboratorium für Physik und Chemie, ferner ein Direktor- und ein Bibliothekszimmer.

Die Turnhalle ist zwischen die Treppenhäuser eingebaut und dient zugleich als Aula. Das Dach derselben ist mit verzinktem Träger-Wellblech eingedeckt; zwischen dieses und die Holzdecke des Saales ist eine Isolirungsschicht aus Gyps und Stroh eingebracht, welche trotz der Südlage der Halle dieselbe gegen Ueberhitzung gut schützt.

Die anstossenden Kellergeschossräume werden zur Unterbringung der Aulabänke oder der Turngeräthe und als Kleiderablage benützt.

Die Baukosten der 1889 nach den Entwürfen und unter Leitung von Stadtbaurath Ott, durch Reg.-Baumeister L. Wolff erbauten Schule, welche

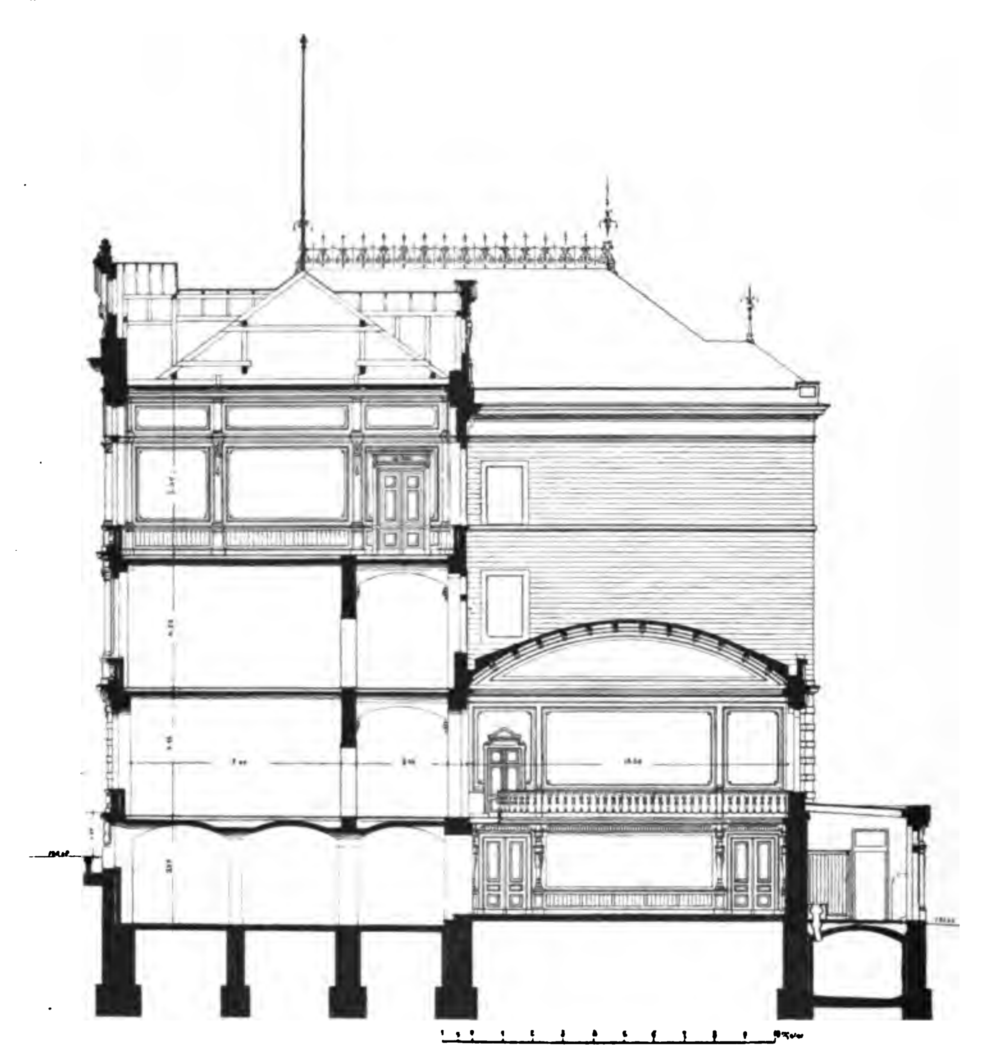


Fig. 445. Neue Realschule. Querschnitt.

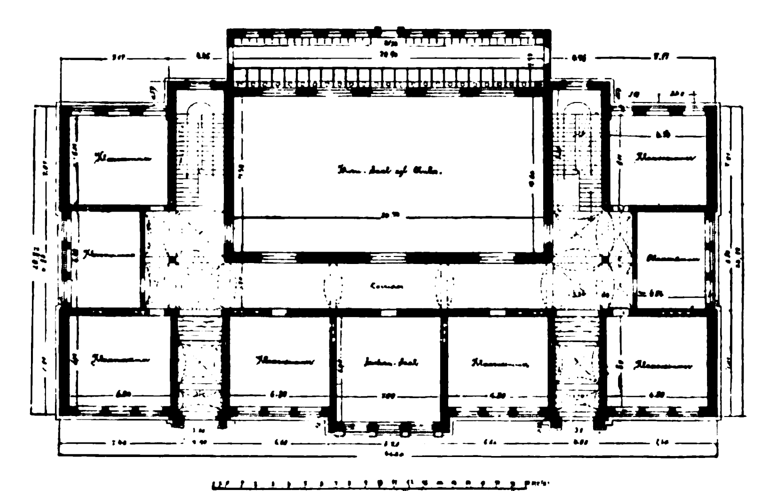


Fig. 446. Neue Realschule. Grundriss des Erdgeschosses.

zwischen I Eisen gestampfte Betondecken besitzt, haben mit der inneren Ausstattung und der Niederdruck-Dampfheizung 295800 Mark betragen, das Kubikmeter umbauten Raumes hat 18 Mark gekostet.

Die Kunsthandwerkerschule. Die ursprüngliche Absicht, auf einem Baublocke der Stadterweiterung für diese Schule einen monumentalen Neubau zu errichten, wurde aufgegeben und vielmehr beschlossen, mit möglichst geringen Mitteln ein schlichtes Werkstatts- und Ateliergebäude als reinen Nutzbau zu erstellen, wesshalb als Bauplatz ein Garten in der Krutenauvorstadt gewählt worden ist. Um störende Reflexe in den Zeichen- und Malsälen zu vermeiden, wurde nicht allein von Flügelbauten, sondern selbst von stärker vortretenden Risaliten in den Fassaden Abstand ge-

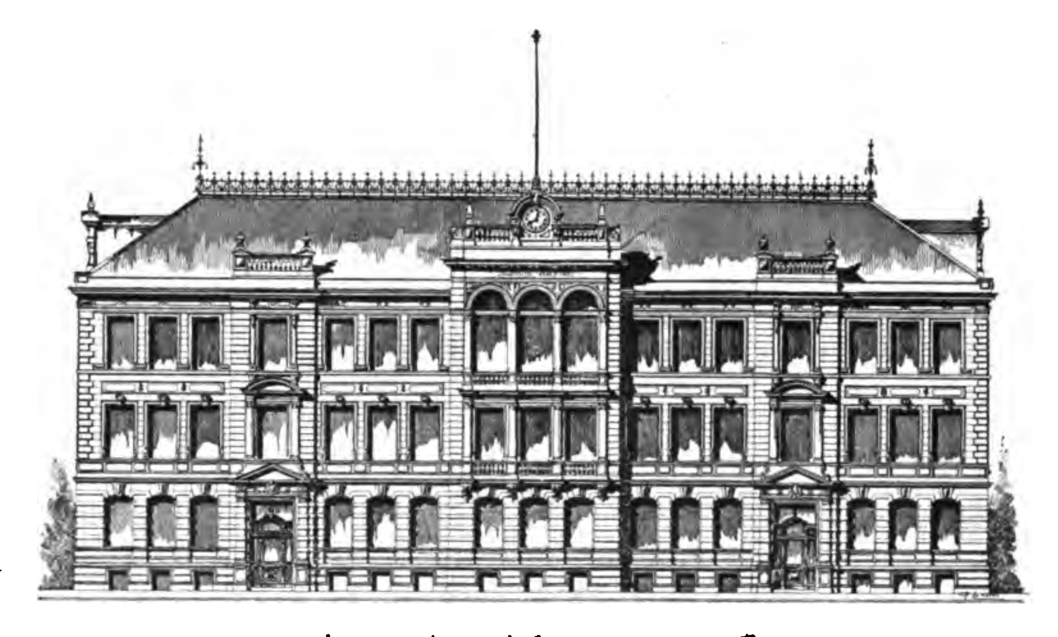


Fig. 447. Neue Realschule. Vorderansicht.

nommen. Auf die Gewinnung einer möglichst grossen Zahl von Sälen mit reinem Nordlicht war besonderer Werth gelegt worden, wesshalb auch die nach Süden gelegenen Dachgeschoss-Säle nach Norden gerichtetes Seitenlicht erhalten haben.

Dagegen erschien nach den Erfahrungen bei anderen ähnlichen Schulen die Schaffung einer Anzahl von Sälen mit Südlicht, besonders für die Abendkurse, unbedenklich, für manche Schulzwecke sogar geboten. Die 37 Schulsäle haben 12—13 m Länge und 7 m Tiefe, bei 4 m Stockwerkshöhe. Die Fenster, welche bis unmittelbar unter die Deckengewölbe reichen, besitzen 1,25 m hohe Brüstungen. Für die Lehrer sind 5 Ateliers mit Nordlicht vorhanden. Das Gebäude ist mit Luftheizung und reichlichen Entlüftungskanälen versehen. Die Fussböden bestehen aus Buchenriemen, welche in Asphalt direkt auf die Gewölbe-Abgleichung verlegt wurden. Die Baukosten haben mit der gesammten inneren Ausstattung

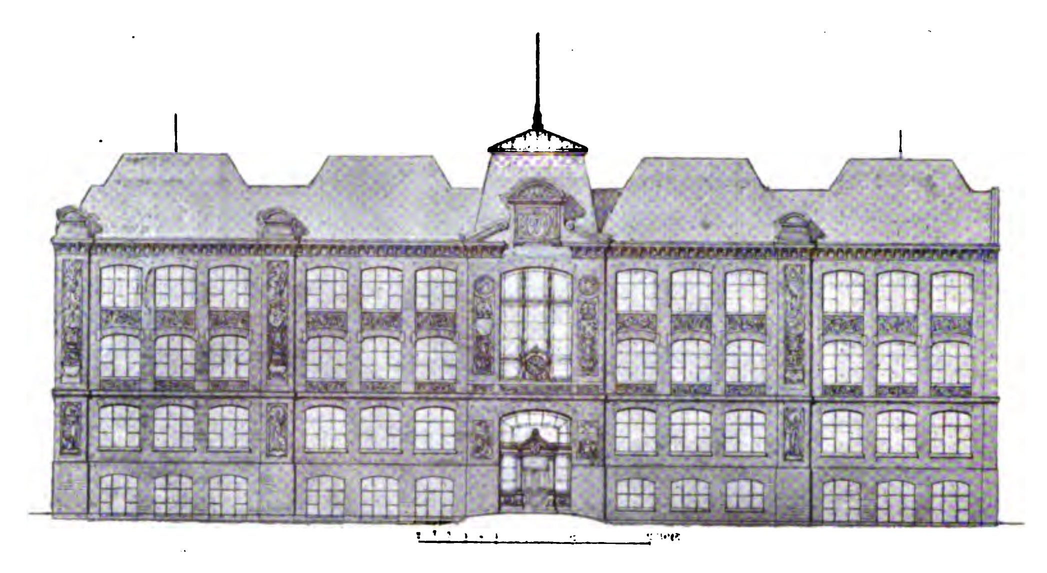


Fig. 448. Kunsthandwerkerschule. Vorderansicht.

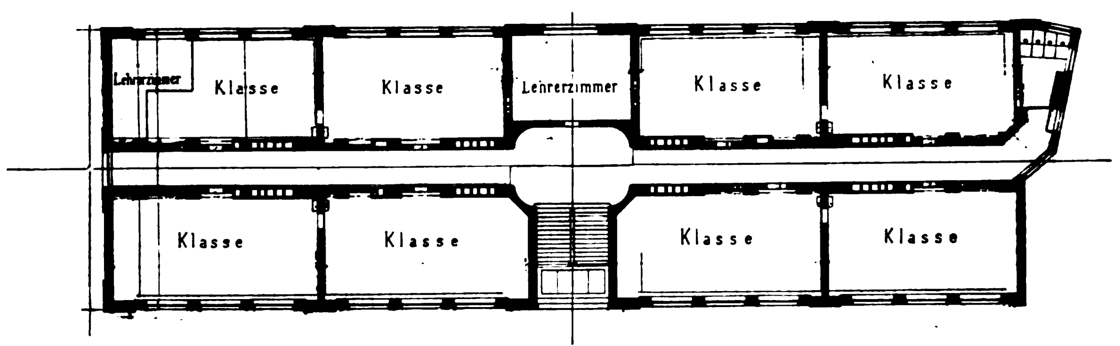


Fig. 449. Kunsthandwerkerschule. Grundriss des I. Stockes.

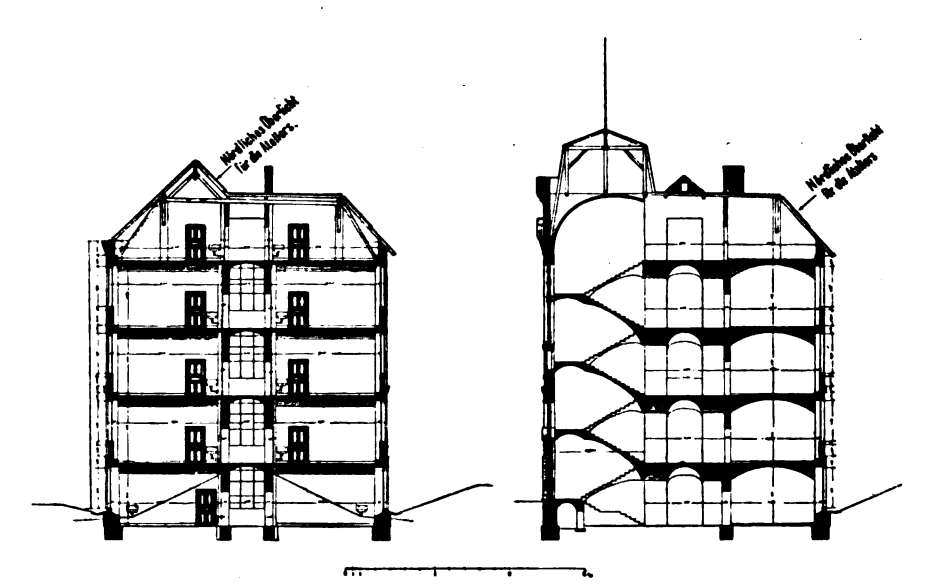


Fig. 450. Kunsthandwerkerschule. Durchschnitt.

400,000 Mark betragen. Das Kubikmeter umbauten Raumes des Gebäudes hat einschl. Heizanlage nur 12 Mark gekostet.

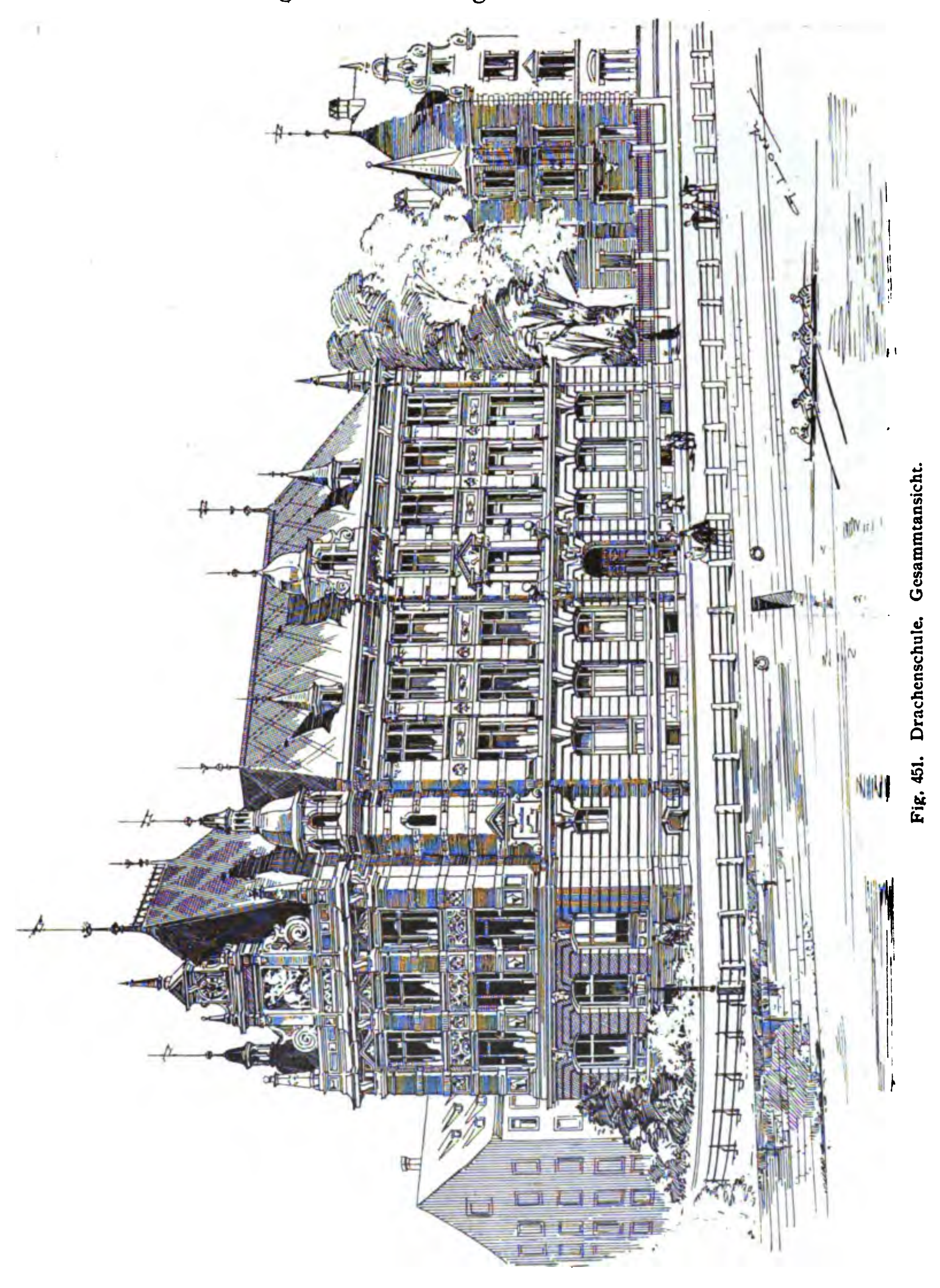


Fig. 451. Drachenschule. Gesammtansicht.

Das Gebäude ist 1892 nach den Plänen und unter Leitung von Stadtbaurath Ott in 12 Monaten durch Bauinspektor Röderer und Bauführer

Herrmann gebrauchsfähig hergestellt worden. Schüler der Anstalt haben nach Professor Seders Entwürfen die Fassaden mit Malereien auf gebrannten Suffelnheimer Thonplatten geschmückt.



Fig. 452. Pfarrhaus St. Ludwig. Hauptansicht.

Die Drachenschule und das Pfarrhaus der St. Ludwigsgemeinde sind nach Abbruch eines alten, ursprünglich gothischen Edelhofes, welcher in der Renaissancezeit umgestaltet worden war, dann als Wohnsitz der Königin Lescynska gedient hat, aber später als Garnison-Waschanstalt gänzlich verwahrlost worden und dem Einsturze nahe war, des sog. Drachenschlössels, erbaut worden.

Die hervorragende malerische Bedeutung dieses weithin sichtbaren Gebäudes, welches an sich ohne besonderen baukünstlerischen oder geschichtlichen Werth war, für das alterthümliche Stadtbild an dieser Stelle der Ill verzögerte lange den Entschluss

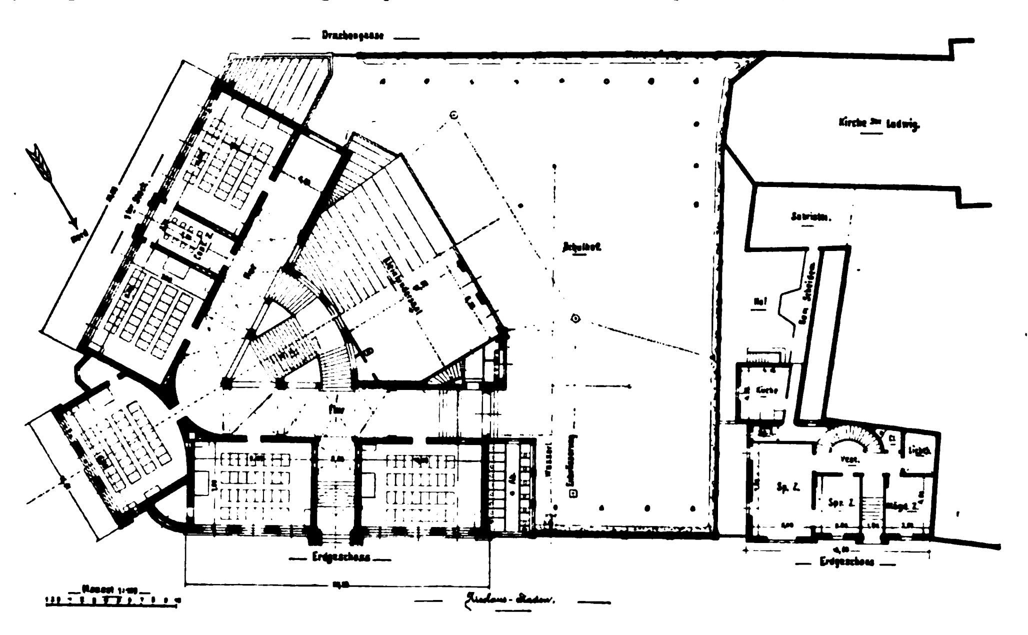


Fig. 453. Pfarrhaus und Schulhaus am Nikolausstaden. Grundriss.

zum Abbruch, und war die Ursache, dass die Stadtverwaltung für den schliesslich als unbedingt nothwendig erkannten Schulhausbau eine reichere Fassaden- und Silhouettengestaltung vorschlug, als für ein Volksschulhaus sonst wohl zulässig gewesen wäre.

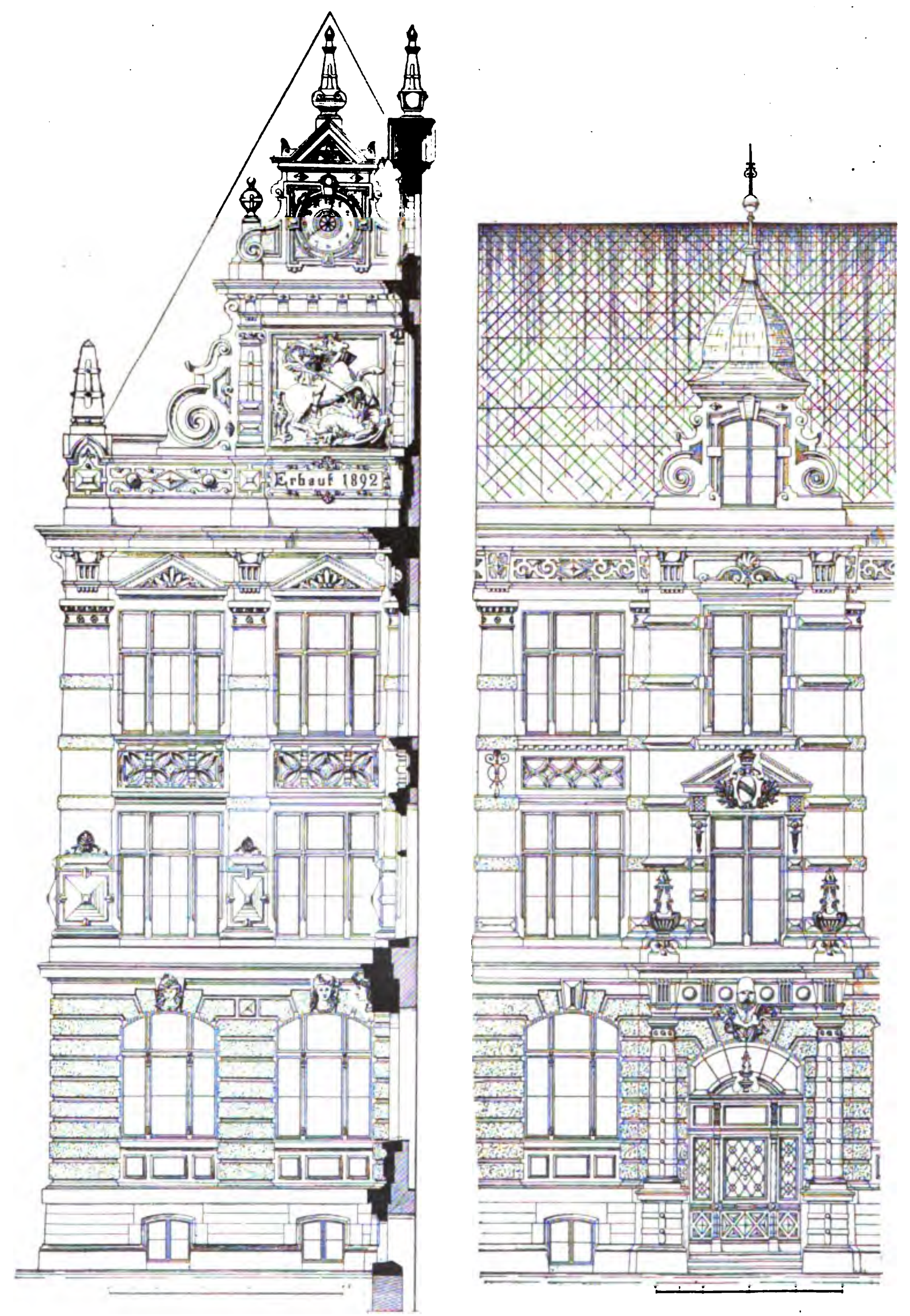


Fig. 454. Drachenschule. Detail der Giebelansicht.

Fig. 455. Drachenschule. Detail der Längsansicht.

Das Gebäude enthält 15 Schulsäle, 10 m × 7 m, vier Lehrerzimmer und einen Kleinkindersaal, und ist mit Niederdruck-Dampfheizung und

Abluftkanälen sowie mit einem Schüler-Brausebad im Keller versehen. Die Fussböden, auch der Gänge, bestehen aus eichenen Riemen, welche unmittelbar auf die Gewölbe-Abgleichungen in Asphalt verlegt sind. Der Dachstuhl besteht aus Eisen. Um den grossen Dachraum bei schlechtem Wetter als Spielplatz für die Kinder benutzen zu können, hat derselbe einen Lehmestrich erhalten.

Die Gesammtkosten einschliesslich der Aborte, der inneren Ausstattung, der Umwehrung, der Befestigung und Entwässerung des Hofes haben 318000 Mark betragen. Die reinen Baukosten des Schulhauses mit Heizung,

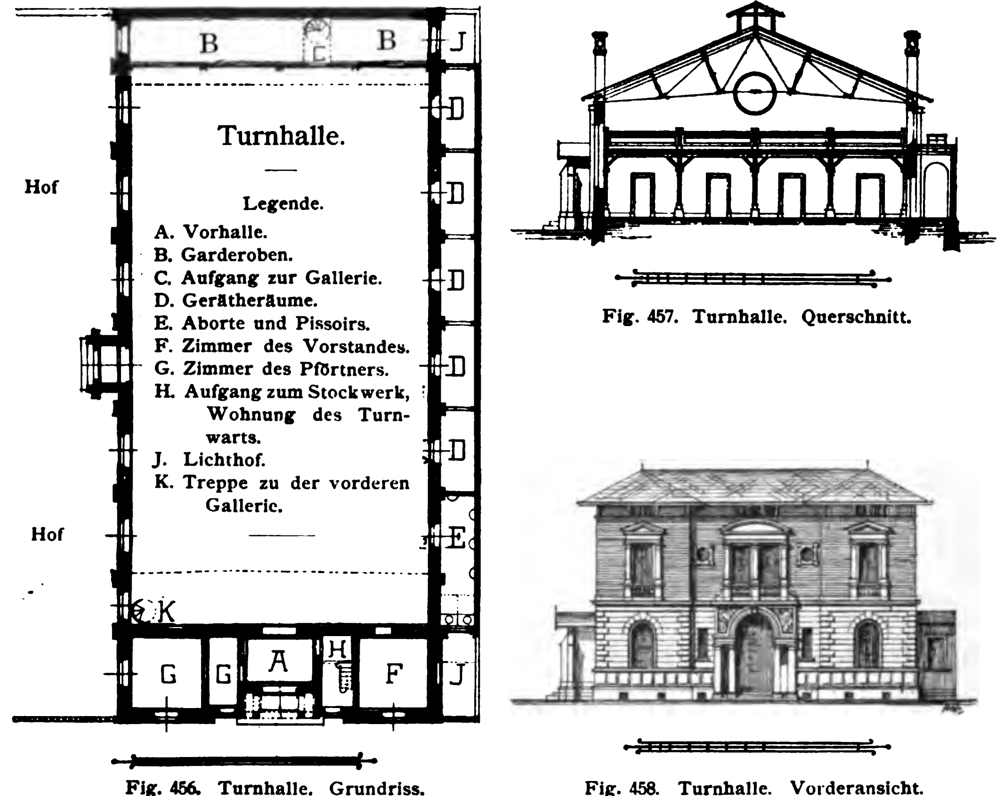


Fig. 456. Turnhalle. Grundriss.

Fig. 457. Turnhalle. Querschnitt.

Fig. 458. Turnhalle. Vorderansicht.

ohne Aborte und Kindersaal betragen 18,5 Mark pro Kubikmeter. Die Detailbearbeitung und Bauführung war nach den Entwürfen und unter Leitung des Bauraths Ott dem Regierungs-Baumeister Wolff übertragen. Die Bildhauerarbeiten sind von Wetzel modellirt worden.

Neben dem letztgenannten Schulhause ist das Pfarrhaus St. Ludwig 1891 nach den Entwürfen von Stadtbaurath Ott durch Stadtbauinspektor Röderer erbaut worden. Die Vorbilder zu einzelnen Ziertheilen der Fassaden sind alten Häusern in Ensisheim entnommen.

Die Baukosten haben 45000 Mark betragen.

Für den *gymnastischen Unterricht* ist ausser den in den einzelnen Schulgebäuden und Seminaren vorhandenen Gelegenheiten noch gesorgt durch besondere Anlagen im Saale Heiser in der Blauwolkengasse und in

dem Turnsaal Nusshag in der Rehgasse sowie durch die *Turnhalle des Strassburger Turnvereins* an der Steinwallstrasse, welche bei 29,50 m Länge 16 m Breite besitzt und im Jahre 1883 von Architekt Hannig in Zabern erbaut wurde. Die Kosten betrugen für das Grundstück 15300 Mark, für den Bau selbst 45300 Mark (cbm 9,70 M., qm 64,50 M.), für die Geräthe 2750 Mark. Der ansprechende Bau (Fig. 456—458) enthält einen die Halle vorn begrenzenden Kopfbau mit Wohnung für Pförtner und Turnwart, ist in Backsteinrohbau mit Haustein und überhängendem Schieferdach hergestellt und wird allabendlich von etwa 80 Turnern benutzt.

XVII. ABSCHNITT.

ANLAGEN FÜR GESUNDHEITSPFLEGE.

Bearbeitet von

Baurath METZENTHIN, Garnison-Bauinspektor KAHL und Stadtbaurath OTT.

Das *Bürgerspital* am Spitalplatz ist ein bereits im alten Theile (s. S. 324 und Fig. 231) erwähntes Gebäude. Das grosse und hohe nach Süden belegene Hauptgebäude wurde 1727 von Mollinger vollendet und enthält angemessen hohe Krankensäle und Unterkunftsräume für Pfründner. Allmälig wurden die Nachbarhäuser angekauft und für Krankenbehandlung bestmöglichst eingerichtet, so dass bereits die Zöglinge der ehemaligen *école de médecine* hier die Kliniken ihrer Professoren besuchten. Die Erwärmung geschieht theils durch Oefen, theils durch Luftheizung. Nach 1870 wurden für die Zwecke der Kaiser-Wilhelms-Universität nach und nach neben und auf den Grund und Boden des Spitals neun Kliniken erbaut (siehe Seite 486—506), in denen das Spital die gesammte Verpflegung und Verwaltung besorgt, so dass ihm jetzt etwa 1500 Betten, davon 1000 für Kranke, 500 für Pfründner, zur Verfügung stehen.

Dampfwaschhaus, Badeanstalt und Desinfectionsbaracke sind neu erbaut und entsprechend eingerichtet. Ein besonderes Epidemienhaus befindet sich ausserhalb der Stadt, seitwärts der grossen Rheinstrasse, und zeigt einige in einem alten Bau eingerichtete Krankensäle mit den nöthigen Nebenräumlichkeiten.

Das *evangelische Diakonissenkrankenhaus* in der Elisabethstrasse, aus freiwilligen Beiträgen in alten Gebäuden eingerichtet und 1873 durch Architekt Salomon als ein langgestreckter Bau neu errichtet, enthält in einem einfachen Putzbau mit Mittelcorridor die zur Krankenheilung und Verpflegung erforderlichen Räume in 3 Geschossen und ist für 130 Kranke und Pensionäre eingerichtet.

Der nach Süden gelegene grosse Garten bietet den nach dieser Seite gelegenen Krankenzimmern Luft und Licht in genügendem Maasse.

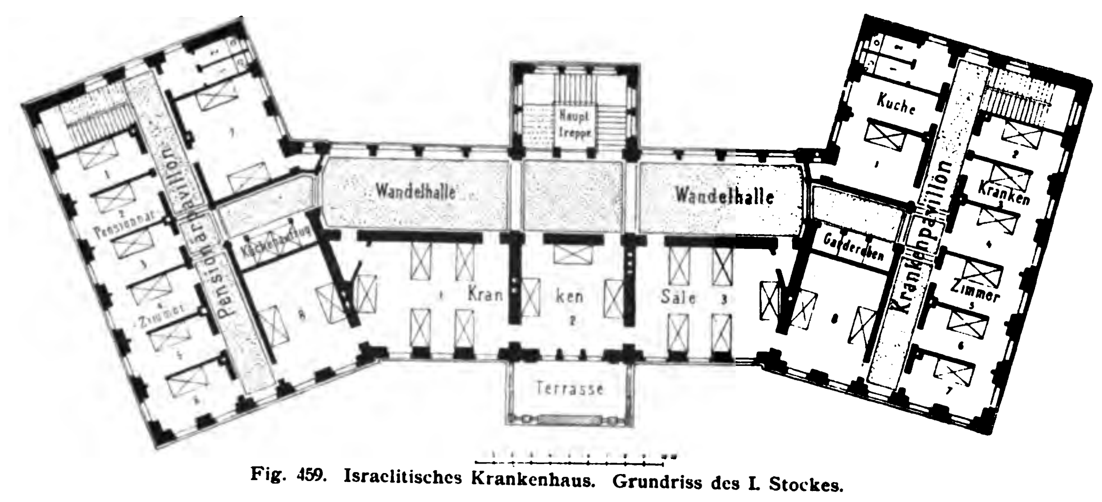


Fig. 459. Israelitisches Krankenhaus. Grundriss des I. Stockes.

Fig. 460. Israelitisches Krankenhaus. Grundriss des Erdgeschosses.

Das katholische Kloster und Krankenhaus *Allerheiligen* in der Bergherrengasse, 1850—1860 meist erbaut, umschliesst mit den drei Geschoss hohen Flügeln einen inneren durch Gartenanlagen geschmückten Hof, dessen vierte Seite die freistehende hübsche Kapelle (s. S. 391 u. Fig. 297) bildet. Ein Flügel dient speciell als Krankenhaus mit 4 m hohen meist zweifenstrigen Zimmern und gut beleuchteten Corridoren, ein anderer für Unterbringung von Pensionären, denen einzelne Zimmer oder kleine Wohnungen vermiethet werden; der Rest als Mutterhaus der barmherzigen Schwestern vom hl. Vincentius von Paul, welche in 83 Anstalten ihre segensreiche Thätigkeit ausüben.

Das *israelitische Krankenhaus* am Hagenauer Platz, 1885 durch Stadtbauinspektor Roederer neu erbaut, aus Mitteln einer israelitischen Gesellschaft. Die Eintheilung des in den Pavillons drei und im Verbindungsbau zwei Geschoss hohen Gebäudes ist aus den zwei Grundrissen (Fig. 459 u. 460) ersichtlich. Die Eintheilung des obersten Geschosses ent-



Fig. 461. Das Israelitische Krankenhaus. Vorderansicht.

spricht dem darunter liegenden. Die Zahl der Betten für Kranke und Pensionäre beträgt 65. Allen hygienischen Anforderungen ist in ausreichendster Weise Rechnung getragen.

Der Bau ist in Putzbau mit Hausteinverwendung hergestellt, Balkenlagen und Dach in Holz ausgeführt, die Deckung mit Falzziegeln erfolgt. Die drei Treppen sind in Sandstein mit Eisenunterstützungen ausgeführt. Die Erwärmung geschieht durch Oefen.

Die Baukosten betrugen 165,400 Mark.

Das *Garnisonlazareth* an der Militärlazarethstrasse, im Volksmunde „das wälsche Spital“ genannt, zur Aufnahme von 900 Kranken befähigt, stellt eine ausgedehnte im Jahre 1740 vollendete Bauanlage dar, mit drei, durch Gartenanlagen geschmückten, durch freie luftige Zwischenräume unter sich verbundenen Innenhöfen von 50 auf 60 m. Die einzelnen die ganze Tiefe der dreigeschossigen Hauptgebäude einnehmenden in den Obergeschossen befindlichen Krankensäle zu 20—25 Betten sind nur von den Treppenpodesten aus zugänglich. Ein umfassender Umbau erfolgte 1871 und 1872 durch die Regierungsbaumeister Metzenthin und Starke. Die Er-

wärmung geschieht durch die neuangelegten Mitteldruckheizungen, die Lufterneuerung durch Zuführungskanäle in den Heizschlangen und Abführungsschlote in den Mauern. Die hinter den Treppen befindlichen Aborte sind nach d'Arcet'schem System durch die Rauchrohre der Heizungen ventilirt. Die zu gleicher Zeit erbaute Dampfwaschanstalt, sowie das Isolir- und das Leichenhaus sind als besondere Einzelbauten am Ende der Anlage errichtet.

Das Verwaltungsgebäude ist zweigeschossig, frei für sich stehend, zwischen den Kopfbauten der Krankenflügel eingebaut.

Das *Hilfslazareth* in Kronenburg (Plan siehe Krieger, Topographie von Strassburg, Seite 486), 1889/90 unter Baurath Beyer durch Reg.-Baumeister Kirchner erbaut, besteht aus einem zweigeschossigen Verwaltungsgebäude in Backsteinrohbau mit Hausteingesimsen und Schieferdach und fünf besonders stehenden eingeschossigen Baracken, sowie einem Waschhaus und einem Leichenhaus. Jede Baracke enthält in zwei Sälen und vier Zimmern zusammen 40 Betten, das flache Doppelpappdach bildet zugleich die Decke. Die Lüftung der Krankenräume erfolgt in üblicher Weise durch Mantelöfen und Rauchrohrummantelung, sowie durch verschliessbare Luftschlote in den Decken.

Das *Hospiz Lovisa* in der Ruprechtsau (Plan siehe Krieger, Topographie von Strassburg, Seite 381), auf Grund der Ehrmannstiftung vom Hospital-Architekten Perrin 1880 erbaut, liegt mitten in einem 436 Ar grossen Park und Garten und ist für 60 Genesende beiderlei Geschlechts bestimmt und vom Bürgerspital abhängig.

Die Krankenräume, Wohn-, Speise- und Schlafzimmer befinden sich in zwei zweigeschossigen Pavillons, welche durch eine zum Aufenthalt bei schlechtem Wetter bestimmte Glasgallerie verbunden sind.

Die Baukosten betrugen ca. 200000 Mark.

Die *Badeanlagen* sind in Strassburg sämmtlich Privatunternehmungen mit Ausnahme der Garnison-Schwimmanstalten und der neuerdings eingeführten städtischen Volksbrausebäder. Eine grössere Anlage neuerer Art, welche ausser Wannenbädern, russischen Dampf- und römisch-irischen Heissluftbädern auch grössere Schwimmbassins enthielte, ist nicht vorhanden, da bei dem Vorhandensein der zahlreichen Schwimmbäder in Ill und Rhein die Rentabilität eines kostspieligen Unternehmens noch immer nicht als gesichert angenommen werden konnte.

Von Privatanstalten, welche Sommer und Winter in Betrieb sind, ist nur das *Rosenbad* am Sandplatz und das *Spirebad* am alten Weinmarkt zu nennen, in denen ausser gewöhnlichen Wannenbädern auch Dampfbäder zu haben sind. Die Gebäude, in denen dieselben untergebracht sind, bieten Bemerkenswerthes nicht dar.

Geschlossene Flussbadeanstalten, welche nur im Sommer geöffnet und von denen einige zugleich auch mit Wannenbädern versehen sind, giebt es sieben auf der Ill und drei auf dem Rhein. Dieselben sind in der

üblichen Art mit grossen Schwimmbassins, Auskleidezellen und Cabinetbädern hergestellt.

Die grösseren davon sind die *Rheinbäder,* welche auf eisernen, luftdicht vernieteten langen Cylindern ruhen und zwei Cabinenbäder, für beide Geschlechter getrennt, sowie ein offenes kleines Bassin für Nichtschwimmer und ein grosses ca. 50 m langes Bassin für Schwimmer enthalten. Die grössere Frische des Rheinwassers und der starke Strom desselben machen diese durch Eisenbahn und Strassenbahn mit der Stadt verbundenen Bäder sehr beliebt und besucht.

Fig. 462. Volksbrausebad auf dem Wörthel. Ansicht.

Das Volks-Brausebad auf dem Wörthel. Nach dem Vorgange anderer Städte hat die Verwaltung im Jahre 1893 eine derartige Anstalt, nach den Plänen von Stadtbaurath Ott, ausführen lassen (Fig. 462, 463 und 464), welche alsbald eine derartig starke Benutzung gefunden hat, dass beschlossen worden ist, eine zweite Anstalt im Krutenauviertel zu errichten, welche einige Zellen mehr und zugleich kleine Warteräume für Frauen und Männer erhalten wird. Der Preis für einmalige Benutzung beträgt einschliesslich Handtuch und Seife zehn Pfennig.

Fig. 463 u. 464. Volksbrausebad auf dem Wörthel. Grundrisse.

Die Beheizung der Baderäume und der im Obergeschoss befindlichen Trockenkammer geschieht durch Rippenheizkörper vermittels eines Niederdruck-Dampfkessels, welcher auch zur Erwärmung des Badewassers dient. Im Obergeschoss ist ein mit der Wasserleitung in Verbindung stehender 5 cbm enthaltender offener Behälter aufgestellt, in welchem der Dampf in einer Kupferschlange zirkulirt. Unter den Heizkörpern der Baderäume münden Blechkanäle, welche nach Bedarf frische Luft von aussen einführen. Der Rauch aus dem Keller, der Dunst und die ver-

brauchte Luft aus dem Bade- und aus dem Trockenraum werden in einem mit Mauerwänden umgebenen Schacht angesaugt, welcher über Dach in die Luft ausmündet. Inmitten dieses Schachtes ist der aus Thonröhren hergestellte Kesselschornstein hochgeführt.

Die Trennungswände der Zellen sind in Moniermasse hergestellt, der Brauseraum wird vom Kleiderraum jeder Zelle durch einen ölgetränkten Leinenvorhang getrennt.

Jede Zelle hat einen Zumessapparat für 40 l warmes Wasser. Kaltes Wasserleitungswasser kann jeder Besucher nach Bedarf entnehmen.

Die Baukosten betrugen 28000 Mark, worin die vom Eisenwerk Kaiserslautern hergestellten Heiz- und Wasserleitungseinrichtungen mit 7000 Mark enthalten sind.

XVIII. ABSCHNITT.

PFLEGE-, VERSORGUNGS- UND BESSERUNGS-ANSTALTEN.

Bearbeitet von

Baurath METZENTHIN.

Die Hauptversorgung für alte bedürftige Leute findet statt in dem *Pfründnerhause des Bürgerspitals* (Fig. 231) für etwa 500 alte Personen beiderlei Geschlechts. Da die Anzahl der vorhandenen Betten den Ansprüchen nicht genügt, so werden Gemeindeangehörige auch in der neuerbauten Bezirks-Armen- und Krankenanstalt zu Bischweiler untergebracht, welche für 500 Pfleglinge des Unter-Elsass eingerichtet ist. Als Pflegeanstalt für städtische Irrsinnige dient die Psychiatrische Klinik der Universität (Fig. 416) mit 120 Betten und die Bezirks-Irrenansalt des Elsass zu Stephansfelde und Hördt mit 1500 Betten.

Die St. Marx-Stiftung in der St. Marxgasse dient zur Unterstützung der Armen und enthält in alten Gebäuden Speicher für 200000 hl Getreide, eine grosse Bäckerei und ein Leihhaus. Die beträchtlichen Ausgaben der seit 1237 bestehenden Stiftung werden aus eigenem Vermögen bestritten.

Das Hospiz der Kleinen Schwestern der Armen am Ludwigsplatze besteht aus zwei getrennten Baulichkeiten für beide Geschlechter und dem Verwaltungshause nebst kleinem Hof und Garten für 150 Personen nicht unter 60 Jahren, verpflegt von 15 Schwestern aus mildthätigen Gaben. Die Pfleglinge werden zu Hausarbeit, Kaffeesortiren, Nähen, Waschen etc. angehalten.

Das Kloster St. Barbara, Weissthurmstrasse 29, mit meist neuen Gebäulichkeiten, welche einen grossen mit Gartenanlagen geschmückten Hof umgeben, verpflegt Pfründner und Pensionäre in gleicher Art.

Das Hospiz Elisa, ein altes Gebäude, Scharlachgasse 4, dient für etwa zwölf Personen israelitischen Glaubensbekenntnisses.

Für die heranwachsenden Kinder unbemittelter und unfähiger Eltern dient ausser der vom Staate für 400 Pfleglinge eingerichteten neuen Knaben-Erziehungsanstalt zu Hagenau

die protestantische Erziehungs-Anstalt in Neuhof für etwa 90 Zöglinge beiderlei Geschlechts in einem alten durch Umbauten zu Unterrichts-, Wohn-, Schlaf- und Wirthschaftsräumen entsprechend eingerichteten alten Anwesen, in welchem die Kinder zum Handwerk und Gesindedienst, Ackerbau und Gärtnerei erzogen werden.

Unterkunft für verwaiste Kinder bietet:

Das städtische Waisenhaus in der Magdalenengasse für etwa 200 Pfleglinge von 7—18 Jahren in den geräumigen, einen grossen Hof umschliessenden Gebäuden des ehemaligen Klosters Magdalena. Die Knaben von 14—18 Jahren wohnen nur noch in der Anstalt, während die Mädchen bis zu 18 Jahren in derselben in Hausarbeiten unterrichtet und zum Gesindedienst erzogen werden.

Die katholische Waisenanstalt St. Charles in Schiltigheim besteht aus neueren Gebäuden für 130 Knaben, welche in gleicher Art ausgebildet werden. Ebenso viele katholische Mädchen finden in dem oben erwähnten Kloster St. Barbara Unterkommen.

Aehnliche Anstalten sind:

Das Kloster zum Kinde Jesu in Neuhof für 60 Pfleglinge.

Das Institut St. Anton in der Regenbogengasse für 20 Mädchen.

Das israelitische Waisenhaus, Scharlachgasse 4 für 30 Mädchen.

Alle drei Anstalten sind meist in alten Gebäuden untergebracht.

Für Besserungszwecke verwahrloster Kinder und junger Mädchen besteht:

Das Kloster unserer barmherzigen Frau zum guten Hirten, hinter der Orangerie ganz im Freien belegen, mit eigenen Feldern und Gärten. Die dreigeschossigen einfachen Gebäude mit Schulsälen, Wohn-, Schlaf-, Wirthschafts- und Speiseräumen wurden 1870—1880 nebst der geräumigen Kapelle in Putzbau neu aufgebaut und dienen 50 Nonnen und Dienstleuten nebst 300 Büsserinnen und Verwahrlosten, welche mit Waschbetrieb, Handarbeiten, Acker- und Gartenbau beschäftigt werden, zum Aufenthalt.

Das Magdalenenstift in Neuhof (le refuge genannt), in einem alten geräumigen Gebäude untergebracht, dient zur Besserung gefallener Mädchen, welche zwei Jahre in der Anstalt verbleiben, in welcher 15 Zöglinge untergebracht und durch mildthätige Gaben und die eigenen Arbeiten erhalten werden.

Zu nennen bleiben hier noch:

Die Besserungsanstalt für (20) junge weibliche protestantische Sträflinge in einem alten Gebäude Elisabethstrasse 3, von Diakonissen geleitet, und

die Besserungsanstalt für (100) junge weibliche katholische Sträflinge, ebenfalls in meist alten Gebäuden zu Neuhof, von den Schwestern des heiligen Kreuzes geleitet.

Für die Pflege der Säuglinge dient

die Krippe des Vaterländischen Frauenvereins in der Fritzgasse (Fig. 465 und 466), im Jahre 1890 entworfen und ausgeführt von Baurath Metzenthin und Architekt Cavael für 30 Pfleglinge. Die Räume des dem Erdgeschoss ähnlich getheilten Obergeschosses dienen den Zwecken des

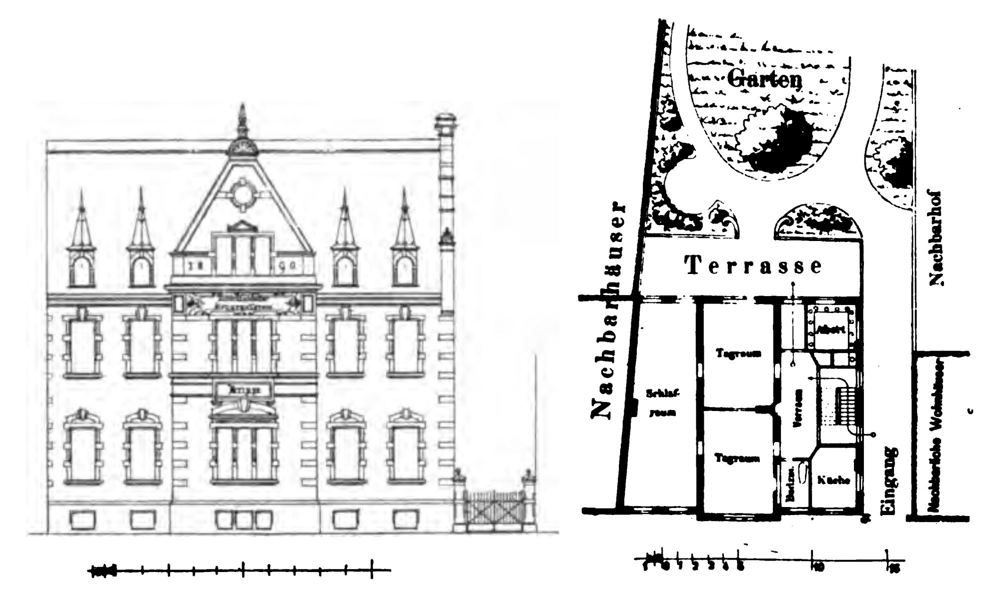


Fig. 465. Krippe des Vaterländischen Frauenvereins. Vorderansicht.

Fig. 466. Krippe des Vaterl. Frauenvereins. Grundriss des Erdgeschosses.

Frauenvereins und als Wohnung der Krippenvorsteherin, das voll ausgebaute Mansardengeschoss für Dienstpersonal und Wäsche, der Keller für Pförtner, Waschküche und Vorräthe. Das Gebäude ist in Putzbau mit Hausteinen, steilem Falzziegeldach und oberer Holzcement-Deckung in den Formen deutscher Renaissance ausgeführt.

Die Kosten betrugen 33000 Mark (Quadratmeter 106 Mark, Kubikmeter 9 Mark).

Zu nennen bleiben hier noch:

Die Krippe der Diakonissen, Elisabethstrasse, für 20 Pfleglinge und

die Krippe katholischer Schwestern, Jung St. Peterplatz, ebenfalls für 20 Pfleglinge, beide in alten Gebäuden untergebracht.

XIX. ABSCHNITT.

MILITÄRISCHE GEBÄUDE ZUR UNTERBRINGUNG UND AUSBILDUNG DER TRUPPEN, SOWIE ZUR LAGERUNG VON KRIEGSBESTÄNDEN.

Bearbeitet von

den Garnison-Bauinspektoren Kahl und Gabe.

---

1. KASERNEN.

Die älteren, aus französischer Zeit stammenden Kasernen sind als reine Bedürfnissbauten in Putzbau, mit Gesimsen, Ecken und Fenstereinfassungen von Haustein, unter Ziegeldeckung, fast ohne jeden äusseren Schmuck, nach dem sogenannten Blocksystem erbaut. Das Wesentliche des Systems besteht darin, dass die Gebäude durch undurchbrochene Scheidemauern in einzelne vollständig von einander getrennte Theile zerlegt wurden, welche Unterkunftsräume je für eine Kompagnie boten. In der Mitte jedes Blocks befindet sich eine aus Holz gefertigte Treppe und zwar ist dieselbe in den meisten Fällen als Doppelanlage so ausgeführt, dass die Läufe gegen einander gerichtet sind. Es entstehen somit in halber Geschosshöhe gemeinsame Mittelpodeste; die An- und Austrittspodeste bilden zugleich Vorflure für die von hier aus zugänglichen Mannschaftsstuben, und Verbindungs- oder Längs-Korridore fallen ganz fort.

Die Gebäude sind in den Umfassungsmauern ohne Ausnahme aus Bruchsteinen, in den innern Mauern aus Ziegelsteinen hergestellt; die spärlich angeordneten Gesimse, Fensterumrahmungen und Sohlbänke, häufig auch die Gebäudeecken bestehen aus Sandstein; die Flächen sind geputzt, die Dächer mit Ziegeln eingedeckt.

Die zur Zeit noch vorhandenen, gegen Ende des vorigen Jahrhunderts erbauten Kasernen dieser Art, sind die folgenden:

die *Artillerie-Kaserne am Metzgerthor,* welche aus mehreren grösseren und kleineren Mannschaftsgebäuden, den erforderlichen Stallungen, Reitbahnen, Schmieden, Werkstätten und sonstigen Nebengebäuden bestehend, mit dem Feld-Artillerie-Regiment No. 15 belegt ist;

die *grosse Schleusenkaserne* an der Mehlschleuse, mit Theilen des Sächsischen Infanterie-Regiments No. 105 belegt;

die *kleine Schleusen-Kaserne,* der letzteren benachbart, an den gedeckten Brücken gelegen, zur französischen Zeit als Militärgefängniss dienend;

die *Pionier-Kaserne* an der Königs- und Pionier-Strasse, z. Z. vom Pionier-Bataillon No. 15 benutzt;

die *Fischerthor-Kaserne* am Nikolausring, mit einem Theil des Pionier-Bataillons No. 19 belegt, und

die *Nikolaus-Kaserne,* gleichfalls am Nikolausring, in welcher das Ulanen-Regiment No. 15 sowie vier Kompagnien verschiedener Infanterie-Regimenter untergebracht sind.

Nach der Wiedervereinigung Strassburgs mit dem Deutschen Reich erwiesen sich die vorhandenen Anlagen für die Unterbringung der Garnison als völlig unzureichend, einmal weil letztere gegen die Besatzung zu französischer Zeit wesentlich verstärkt wurde, und andererseits, weil die alten Kasernengebäude, welche überdies zum Theil während der Belagerung durch das Bombardement stark gelitten hatten, in baulicher Hinsicht den gestellten Anforderungen nicht entsprechen. Demgemäss wurden dieselben theilweise erheblich umgebaut bezw. erweitert und es mussten ausserdem mehrere Kasernements vollständig neu hergestellt werden.

In der Citadelle wurde bereits in den Jahren 1873/74 die *Kaiser-Wilhelm-Kaserne* als einfacher Putzbau mit Schieferdach errichtet. In derselben, sowie in mehreren benachbarten Gebäuden, welche zur Zeit

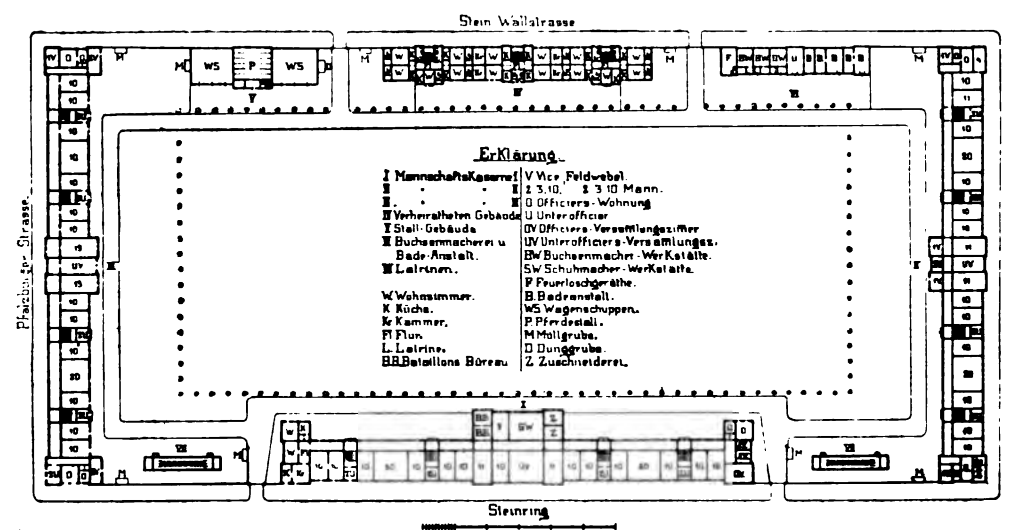


Fig. 467. Manteuffel-Kaserne. Lageplan.

der Belagerung zerstört und unmittelbar nach der Uebergabe wieder aufgebaut worden waren, ist das Infanterie-Regiment Nr. 132 untergebracht.

Im Jahre 1884 folgte der Bau des *Baracken-Kasernements* auf der Esplanade. Dasselbe besteht aus einem in ausgemauertem Holzfachwerk hergestellten, mit Holzcement gedeckten ca. 170 m langen Hauptgebäude, mit den zugehörigen Nebenbaulichkeiten und nimmt das zweite Bataillon des Infanterie-Regiments No. 143 auf.

Die *Manteuffel-Kaserne* (Fig. 467, 468), das grösste Kasernement Strassburgs, wurde in einfachen Formen der deutschen Renaissance mit dunkelrothen Backsteinen und hellen Hausteinen, unter hohem Schieferdach, für 1 980 000 Mark 1884—87 erbaut. Es nimmt ein allseitig von Strassen umschlossenes, ca. 4 ha grosses, an der Steinwallstrasse belegenes Gelände ein und besteht, wie aus dem Lageplan ersichtlich, aus drei Bataillons-Kasernen, einem Gebäude für Verheirathete, einem Fahrzeugschuppen mit Stallungen für Offizier-Pferde, einem Büchsenmachereigebäude und den erforderlichen Nebenanlagen. Das Kasernement ist be-

legt mit einem Bataillon des Sächsischen Infanterie-Regiments No. 105 und neun Kompagnien des Infanterie-Regiments No. 138. Die Ausführung erfolgte unter dem Garnison-Bauinspektor von Lilienstern durch die Regierungs-Baumeister Wittchen und Knitterscheid.

In neuester Zeit sind sodann noch entstanden:

Die *Margarethen-Kaserne.* Dieselbe ist an Stelle einer älteren, noch bis vor Kurzem benutzten französischen Kaserne auf einem durch Ankauf erweiterten, jetzt ca. 3 ha grossen, von der Molsheimer-, Wasselnheimer-, Rosheimerstrasse und der Margarethengasse umschlossenen Gelände aufgeführt. Das Kasernement besteht aus einem bereits Ende der 70er Jahre erbauten Mannschaftsgebäude für zwei Kompagnien, zwei erst kürzlich vollendeten, in reicheren Renaissanceformen erbauten Bataillons-Kasernen, einem Gebäude für Verheirathete, einem Fahrzeugschuppen und einer Offizier-Speiseanstalt nebst den erforderlichen Nebenanlagen. In dem gesammten Kasernement sind 10 Kompagnien des Württembergischen Infanterie-Regiments No. 126 untergebracht.



Fig. 468. Manteuffel-Kaserne. Ansicht am Steinring.

Die letzterwähnten Ausführungen erfolgten unter den Garnison-Bauinspektoren Beyer und Gabe, durch die Regierungs-Baumeister Stabel und Danckwardt, mit einem Kostenaufwande von 1400000 Mark.

Die *Kaserne von Decker* auf der Esplanade. Dieselbe ist für ein Bataillon des Fuss-Artillerie-Regiments No. 10 bestimmt und wurde in den Jahren 1890—91 unter dem Garnison-Bauinspektor Andersen, durch den Regierungs-Baumeister Lieber, ausgeführt. Die Kosten der in einfachem Ziegelrohbau mit Holzcementdach ausgeführten Anlage haben 612700 Mark betragen.

Die *Train-Kaserne* (Fig. 469), an der Kehler-Wallstrasse auf einem 4,5 ha grossen Gelände belegen, in welcher das Train-Bataillon Nr. 15 untergebracht ist. Die Ausführung erfolgte in den Jahren 1892—93 unter den Garnison-Bauinspektoren Andersen und Kahl, durch den Regierungs-Baumeister Michael. Die in einfachem Ziegelrohbau unter Holzcementdach, mit sparsamer Verwendung von Sandstein bewirkte Ausführung hat einen Kostenaufwand von 840000 Mark verursacht.

Ausser den aufgeführten Kasernements sind sodann noch mehrere sogenannte städtische Einquartierungshäuser vorhanden, welche von der Stadt ermiethet sind und zur provisorischen Unterbringung von Truppentheilen dienen.

2. EXERZIER- UND REITHÄUSER.

Exerzierhäuser sind in sehr geringer Zahl vorhanden und zwar nur ein grösseres in Rohbau mit gebogenem Wellblechdach, mit einem Kostenaufwand von 61 000 Mark aufgeführtes Gebäude, neben der Citadelle am Kehlerthor, auf welches sämmtliche in der Citadelle und auf der Esplanade kasernirten Truppen angewiesen sind, sowie ein desgl. bei der Manteuffel-Kaserne, welches in Blendsteinfugenbau mit Sandsteinverwendung für 64 000 Mark hergestellt wurde. Bedeckte Reitbahnen sind in der erforderlichen Anzahl für die berittenen Truppen in den bezüglichen Kasernements vorgesehen.

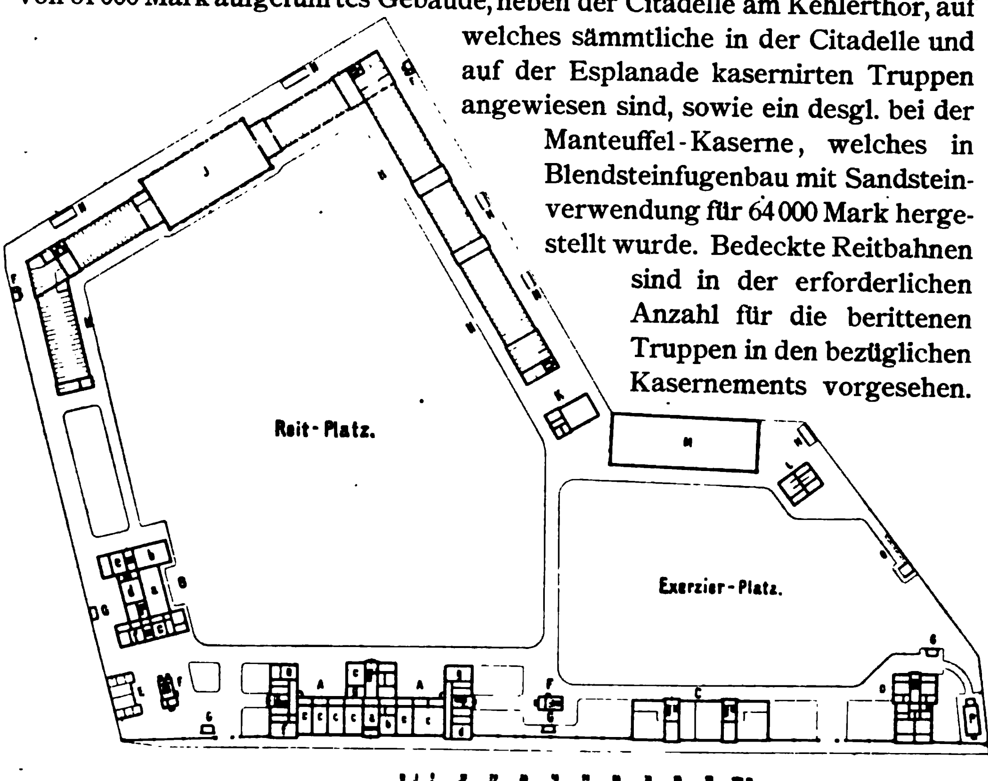


Fig. 469. Train-Kaserne. Grundriss.

A. Mannschaftsgebäude: a) Eingang, b) Wache, c) Mannschaftsstuben, d) Offizierwohnung, e) Wachtmeister-Wohnung, f) Offizier-Versammlungszimmer, g) Unteroffiziere. B. Wirthschaftsgebäude: a) Mannschafts-Speisesaal b) Unteroffizier-Speisesaal, c) Kantine mit Marketender-Wohnung, d) Kochküche mit Speisekammer, e) Badeanstalt, f) Kasernenwärter-Wohnung. C. Kammergebäude. D. Verheiratheten-Gebäude. E. Brennmaterialienschuppen. F. Latrinen. G. Asch- und Müllgruben. H. Stallgebäude. I. Reitbahn. K. Beschlagschmiede. L. Krankenstall. M. Fahrzeugschuppen. N. Düngergruben. O. Feuerlöschgerätheschuppen. P. Klärgrube für die Klärung.

3. WAGENHÄUSER UND DEPOTS.

Für die Unterbringung der Kriegsfahrzeuge, Geräthe und sonstige Ausrüstungsgegenstände und Bestände für den Kriegsbedarf sind umfassende Bauanlagen, bestehend in einer grösseren Zahl umfangreicher Wagenhäuser, Magazingebäude und Schuppen vorhanden, welche an verschiedenen Stellen innerhalb der Festung errichtet sind, jedoch ein besonderes bauliches Interesse nicht bieten.

4. WACHEN, ARRESTE UND GEFÄNGNISSE.

Die *Hauptwache* der Garnison befindet sich im Erdgeschoss des der Stadt gehörigen Aubette-Gebäudes, am Kleberplatz. Die Räume sind

Seitens der Stadt zur Verfügung gestellt und enthalten Wachtstuben für Offiziere und Mannschaften, sowie die Militär-Postanstalt.

Bei der grossen Zahl der zu bewachenden militärischen Bauanlagen haben ausserdem noch zahlreiche andere Wachen eingerichtet werden müssen, welche zumeist in den stattlichen Thorbauten der Festung untergebracht sind.

Die *Garnison-Arrestanstalt* befindet sich auf der Citadelle und bildet mit dem Festungsgefängniss eine zusammenhängende in Winkelform ausgeführte, bereits zur französischen Zeit als Militär-Arresthaus dienende Bauanlage. Der grössere westliche Flügel derselben, welcher während der Belagerung 1870 durch Bombardement stark beschädigt worden war, wurde nach der Uebergabe sofort in gleicher Bauart wieder hergestellt und als Garnison-Arresthaus verwendet.

Es enthält in drei Geschossen 98 Einzelzellen für Mannschaften und in einem Kopfbau 6 Zellen für Offiziere, sowie die erforderlichen Räume für das Aufsichtspersonal. Die Zellen für Mannschaften sind zu beiden Seiten der Längsfronten des Gebäudes angeordnet und in den einzelnen Geschossen von umlaufenden Gallerien zugänglich, welche einen langgestreckten, mit Oberlichtbedachung versehenen Lichtschacht umgeben.

Das *Festungsgefängniss* ist in dem dreigeschossigen südlichen Flügel der vorerwähnten Bauanlage untergebracht. Der fragliche Bautheil war im Jahre 1870, während der Belagerung, durch Bombardement fast ganz zerstört und wurde alsdann zunächst für die Unterbringung von Truppen wieder aufgebaut, jedoch bereits in den Jahren 1872—73, unter dem derzeitigen Garnison-Baudirektor, Ingenieur-Major Feller, für Zwecke des Festungsgefängnisses eingerichtet. Es dient nur für gemeine Soldaten, besteht aus einzelnen grösseren Stuben für die gemeinschaftliche Unterbringung von 12 bis 16 Mann, mehreren Arbeitssälen, einem Wachtraum, einer besonderen Kücheneinrichtung und nimmt zusammen 138 Mann auf.

5. SPEISEANSTALTEN FÜR OFFIZIERE.

Besondere Speiseanstalten für Offiziere befinden sich nur auf der Citadelle, in der Ulanen- und Margarethen-Kaserne.

Für alle übrigen Offizier-Korps sowie zur geselligen Vereinigung der Offiziere der gesammten Garnison dient das am Broglieplatz gelegene sogenannte *allgemeine Militär-Kasino*. Das Gebäude stammt im Wesentlichen noch aus französischer Zeit, in welcher es als Artillerie-Schule benutzt wurde. Es enthält 11 Speisesäle, 6 Bibliothekzimmer, mehrere Gesellschaftsräume und die erforderlichen zahlreichen Nebenräume. Da ein grösserer Versammlungs- und Tanzsaal fehlte, wurde das Gebäude im Jahre 1886 durch einen binnen 6 Monaten vollständig neu hergestellten Anbau verlängert, wodurch ein Saal von 24,70 m Länge bei 14,80 m Breite und 7,80 m Höhe gewonnen werden konnte. Eine dem Raume angefügte

Nische mit erhöhtem Podium und einigen Nebenräumen gestattet die Verwendung desselben auch für kleinere Aufführungen.

Der Umbau ist unter dem Garnison-Bauinspektor von Lilienstern durch den damaligen Regierungs-Baumeister Weinlig ausgeführt worden.

XX. ABSCHNITT.

GEBÄUDE FÜR VEREINE.

Bearbeitet von

Post-Baurath BETTCHER.

Geselligkeit und gemeinsames Wirken haben auch in Strassburg ihren Platz; dies beweist das Bestehen von 332 Vereinen, welche patriotische, wissenschaftliche, religiöse und gesellige Zwecke verfolgen. Die meisten dieser Gesellschaften besitzen kein eigenes Haus, sondern tagen in gemietheten Lokalen. Bauliches Interesse bieten nur die eigens für die bezüglichen Zwecke errichteten Gebäude für das Civil-Casino und die Loge zum treuen Herzen, sowie das im Bau begriffene evangelische Vereinshaus.



Fig. 470. Civil-Casino, Sturmeckstaden 1.

Das *Civil-Casino* ist nach dem Entwurfe des Architekten Lender in den Jahren 1882/83 am Sturmeckstaden erbaut. Dasselbe enthält im Erdgeschoss einen Versammlungssaal nebst Billardzimmer, ein Ess- und ein Lesezimmer. Im Obergeschoss ist ein Festsaal (175 qm) für 300 Personen, ein Speisesaal (95 qm) und ein Damenzimmer vorhanden.

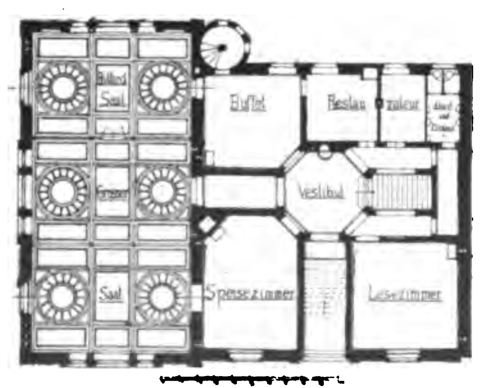


Fig. 471. Civil-Casino. Grundriss des Erdgeschosses.

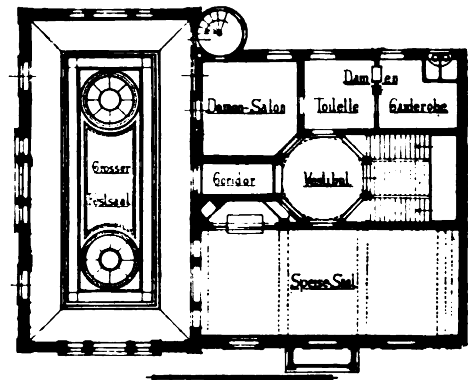


Fig. 472. Civil-Casino. Grundriss des Obergeschosses.

Die Küchen- und Wirthschaftsräume liegen im Souterrain, die Wohnräume für den Oekonomen im Erdgeschoss. Zu den Architekturtheilen der Fassaden wurden weisse Vogesensandsteine, zur Verblendung der Rücklagen gelbe Verblendziegel verwendet. Die innere Ausstattung des Gebäudes ist gediegen.



Fig. 473. Loge, Möllerstrasse 8.

Das Haus hat ausschliesslich Grunderwerb und Mobiliarausstattung einen Kostenaufwand von 120000 Mark verursacht.

Die *Loge zum treuen Herzen* hat sich in den Jahren 1885/86 ein eigenes Heim in der Möllerstrasse

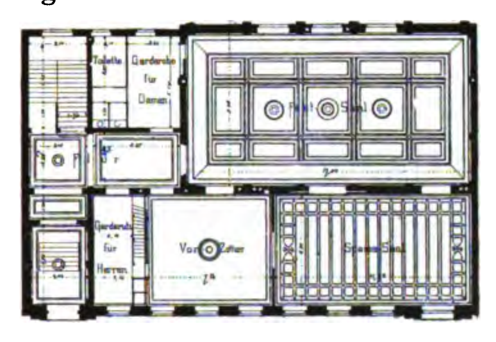


Fig. 474. Loge. Grundriss des Erdgeschosses.

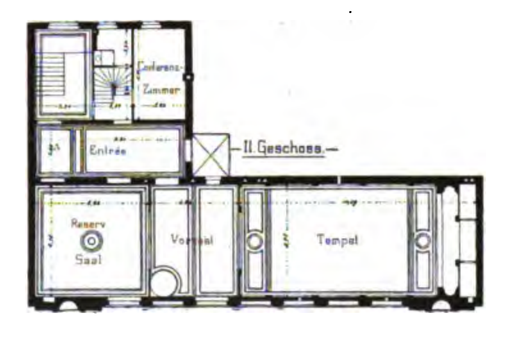


Fig. 475. Loge. Grundriss des oberen Geschosses.

nach dem Entwurfe des Baumeisters Aug. Jerschke geschaffen.

In der Hauptfront 30 m lang, mit einer Tiefe von 19 m zeigt das Gebäude die Formen moderner Bauweise. Von den beiden Geschossen enthält das untere die aus zwei Sälen und einem Versammlungszimmer bestehenden Gesellschaftsräume, das obere den Tempel, das Conferenzzimmer und die Bibliothek. Die Küchen-, Wirthschafts- und Vorrathsräume liegen im Souterrain.

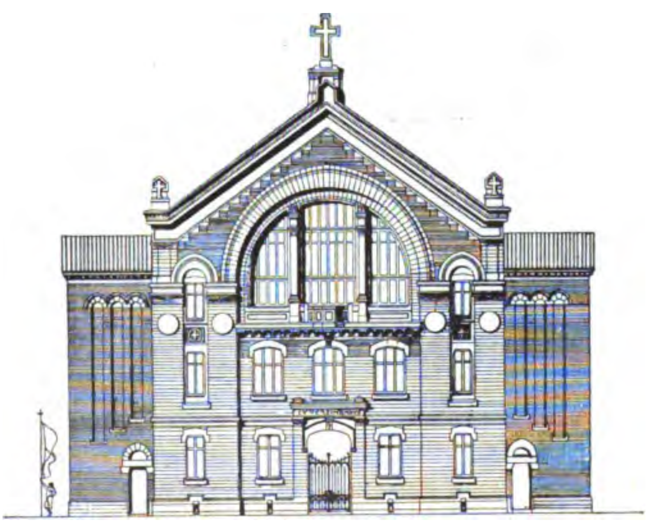


Fig. 476. Evangelisches Vereinshaus. Finkmattstrasse und Dreizehnergraben.

Für das Gebäude wurden an Baukosten 90000 Mark aufgewendet.

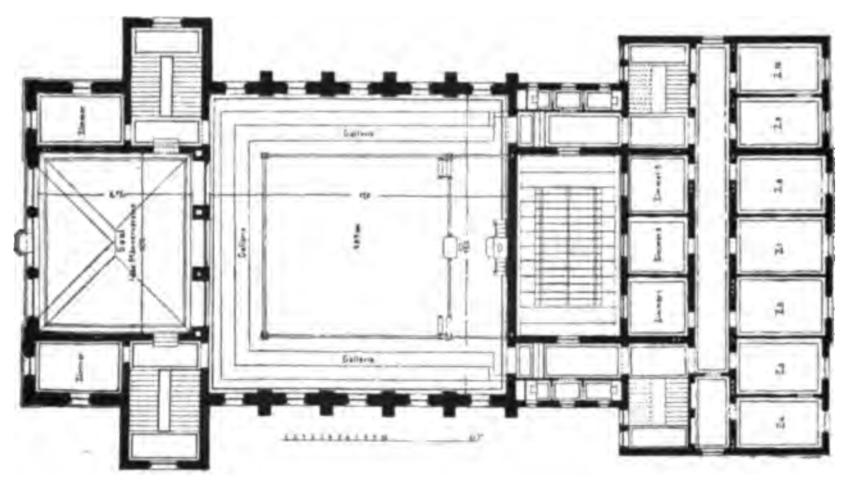


Fig. 477. Evangelisches Vereinshaus. Grundriss des II. Obergeschosses.

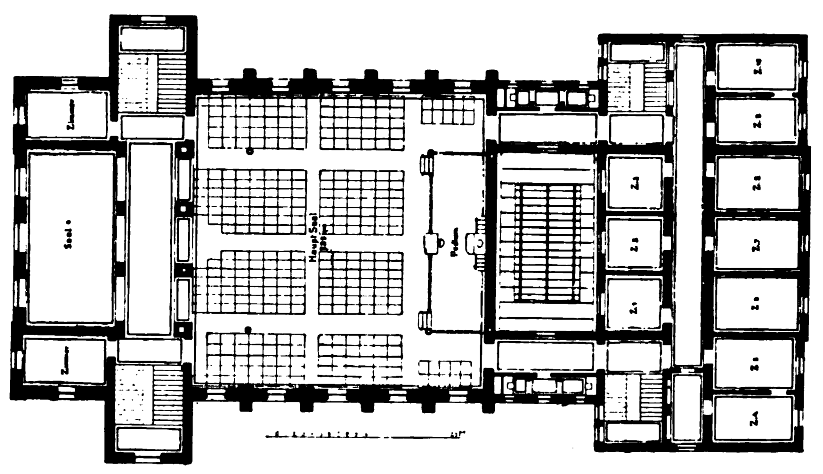


Fig. 478. Evangelisches Vereinshaus. Grundriss des I. Obergeschosses.

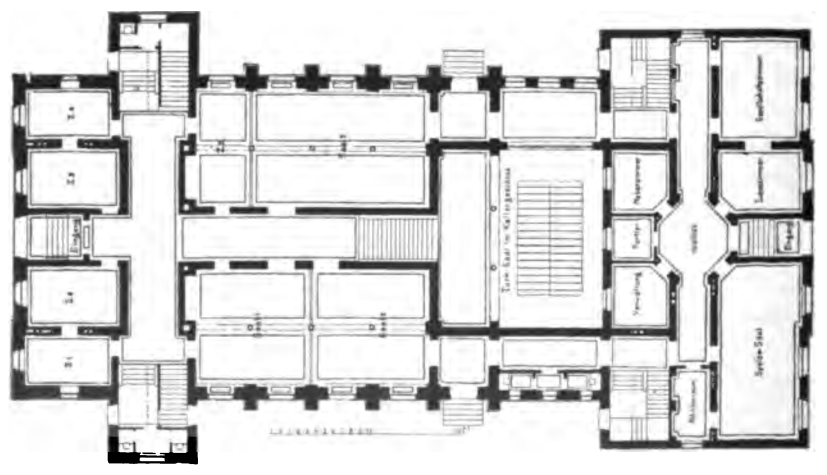


Fig. 479. Evangelisches Vereinshaus. Grundriss des Erdgeschosses.

Das *evangelische Vereinshaus,* Eigenthum der evangelischen Gesellschaft, wird nach den Plänen der Architekten Berninger und Krafft erbaut und soll verschiedenen christlichen Vereinen (Männerverein, Jünglingsverein, Jungfrauenverein, Kinderhort) eine Heimstätte bieten. Der Bau, auf dessen spätere Erweiterung Bedacht genommen ist, hat seine Hauptfront an der Finkmattstrasse. Die Säle im oberen Geschosse können zusammen 1200 Personen aufnehmen. Die Fassaden werden in weissem Vogesensandstein und Ziegelverblendung ausgeführt.

Die Baukosten sind auf 180000 Mark veranschlagt.

XXI. ABSCHNITT.

GESCHÄFTSGEBÄUDE.

Bearbeitet von

Post-Baurath BETTCHER.

Wenngleich Strassburg als Handelsplatz noch nicht die von Seiten der Kaufmannschaft, sowie der Staatsverwaltung und Stadtbehörde er-

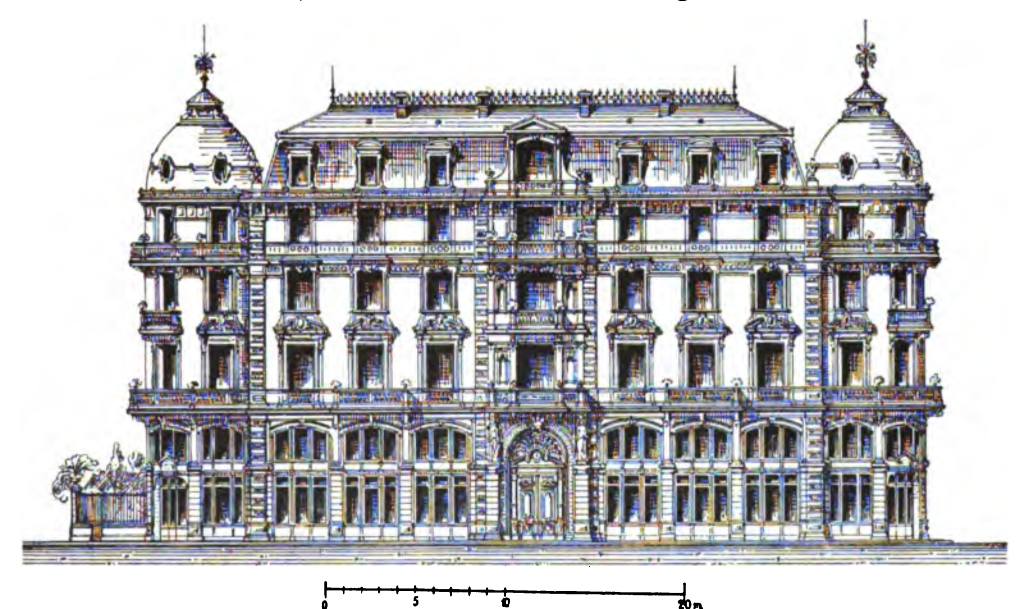


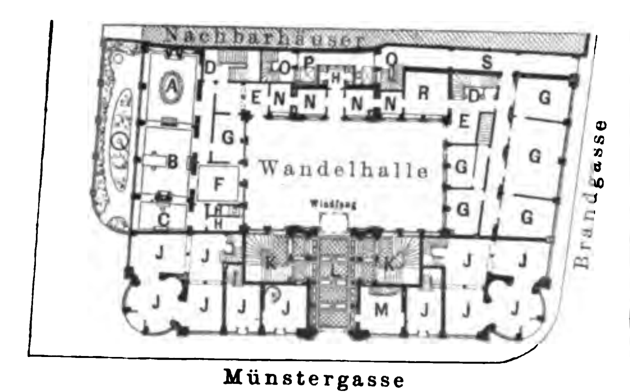
Fig. 480. Boden- und Kommunalkreditbank für Elsass-Lothringen, Münstergasse 1. Hauptfassade.

strebte Bedeutung hat, ist doch ein stetiger und bedeutender Aufschwung in Industrie und Handel zu verzeichnen. Mit Ausnahme der in den Vororten bestehenden industriellen Anlagen (Bierbrauereien, Maschinen-, Papier-, Leder- u. s. w. Fabriken) sowie einiger Banken und Grosshandlungen ist in Strassburg vornehmlich der Kleinhandel vertreten, welcher

sich seine Laden- und Lagerräume fast ausschliesslich durch Umbau und Erweiterung vorhandener Gebäude geschaffen hat. In baulicher Beziehung sind nur die nachstehend aufgeführten Geschäftsgebäude zu erwähnen.

1. *Das Reichsbankgebäude* am Broglieplatz ist bereits im I. Theile Seite 360 beschrieben. Es bleibt jedoch noch anzuführen, dass das Anwesen, mit etwa 2000 qm Bodenfläche, von denen 800 qm überbaut sind, käuflich durch die Reichsbank von der Banque de France erworben wurde. Das Gebäude enthält im Erdgeschoss die Geschäftsräume mit einem kleinen Tagestresor und eine Dienerwohnung, in den zwei oberen Geschossen Beamtenwohnungen. Im Souterrain be-

Fig. 481. Boden- und Kommunalkreditbank. Hauptportal, gez. von Stadt-Bauinspektor Roederer.



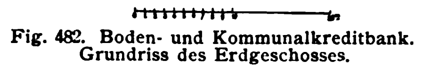


Fig. 482. Boden- und Kommunalkreditbank. Grundriss des Erdgeschosses.

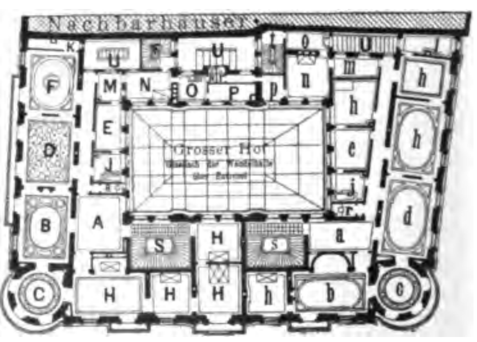


Fig. 483. Boden- und Kommunalkreditbank. Grundriss der oberen Geschosse.

Erdgeschoss. A. Berathungszimmer. B. Direktoren. C. Regierungs-Kommissar. D. Entresol-Treppe. E. Eingang zum Entresol. F. Vorzimmer der Direktoren. G. Bureaux. H. Closet und Toilette. J. Verkaufslokale. K. Haupttreppe. L. Vestibül. M. Pförtner. N. Kassendiener. O. Diensttreppe. R. Kasse. S. Nebeneingang.

Obergeschoss. A.a. Vorzimmer. B.b. Salon. C.c. Boudoire. D.d. Grosses Esszimmer. E.e. kleines Esszimmer. F. Wohnzimmer. H.h. Schlafzimmer. J.j. Badezimmer. K. Kastenzimmer. l. Toilette. M.m. Zimmer. N.n. Küche. O.o. Spülküche. P.p. Magdzimmer. R.r. Closet. S.s. Haupttreppe. T.t. Diensttreppe. U. Lichthof.

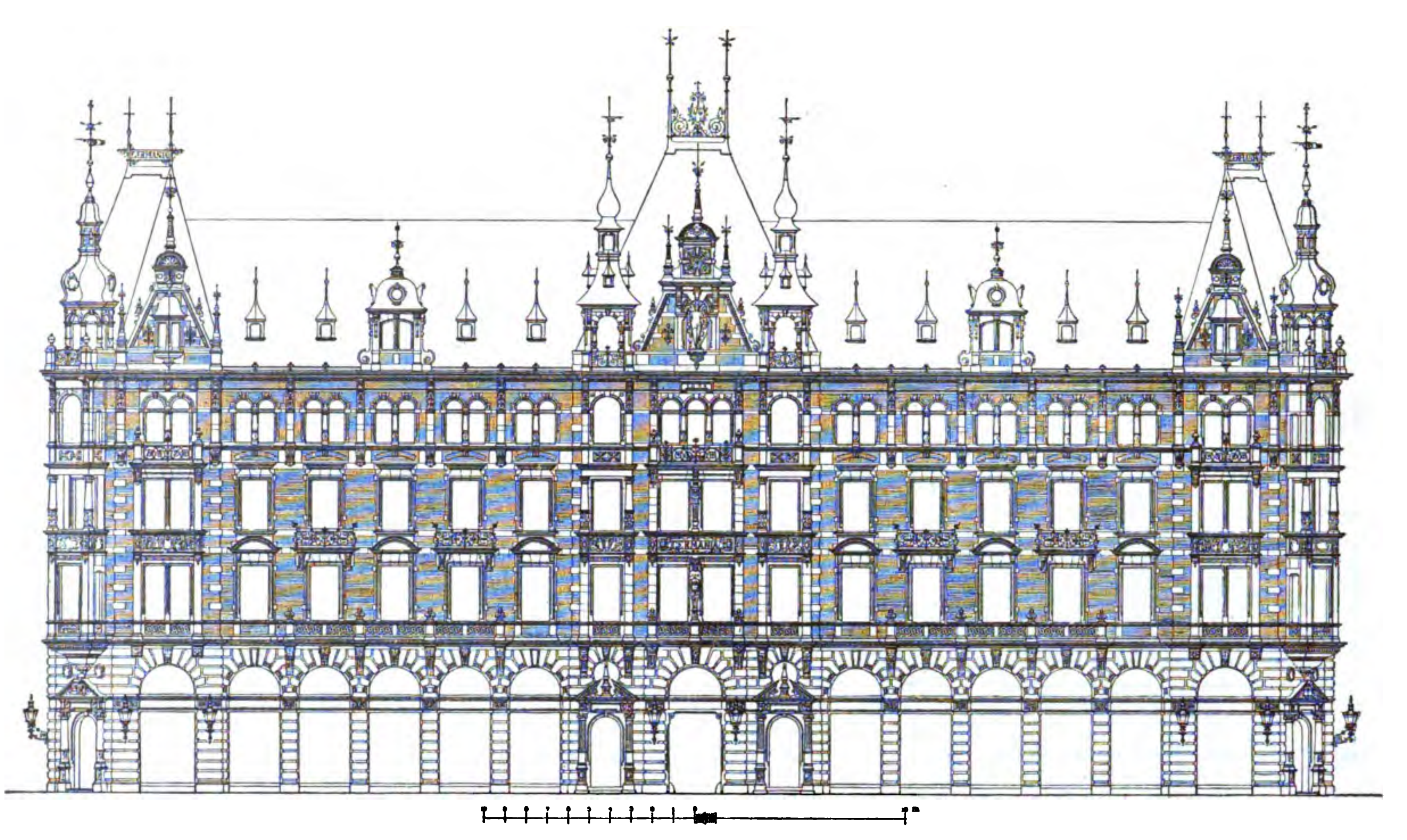
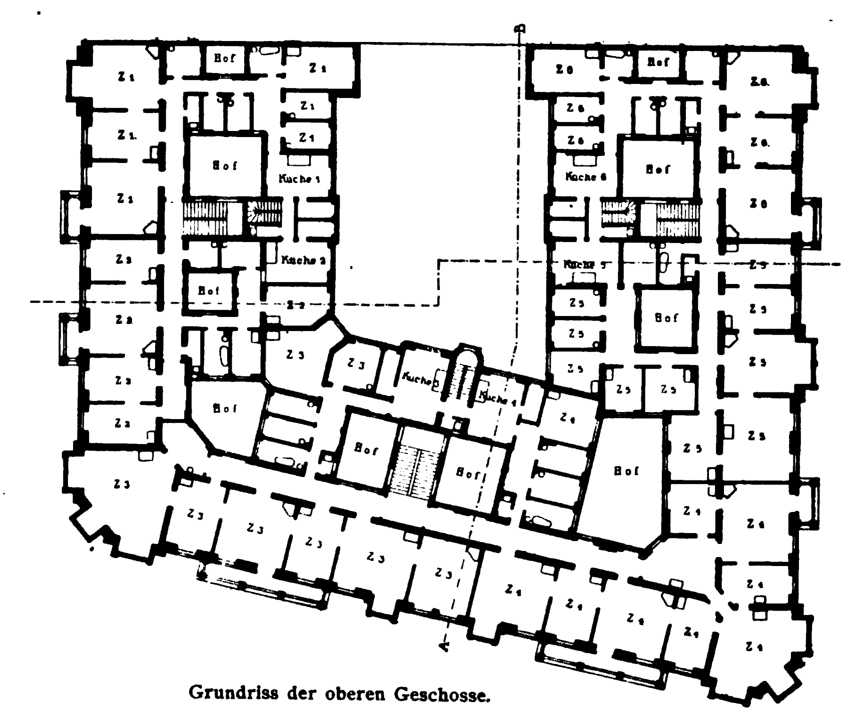
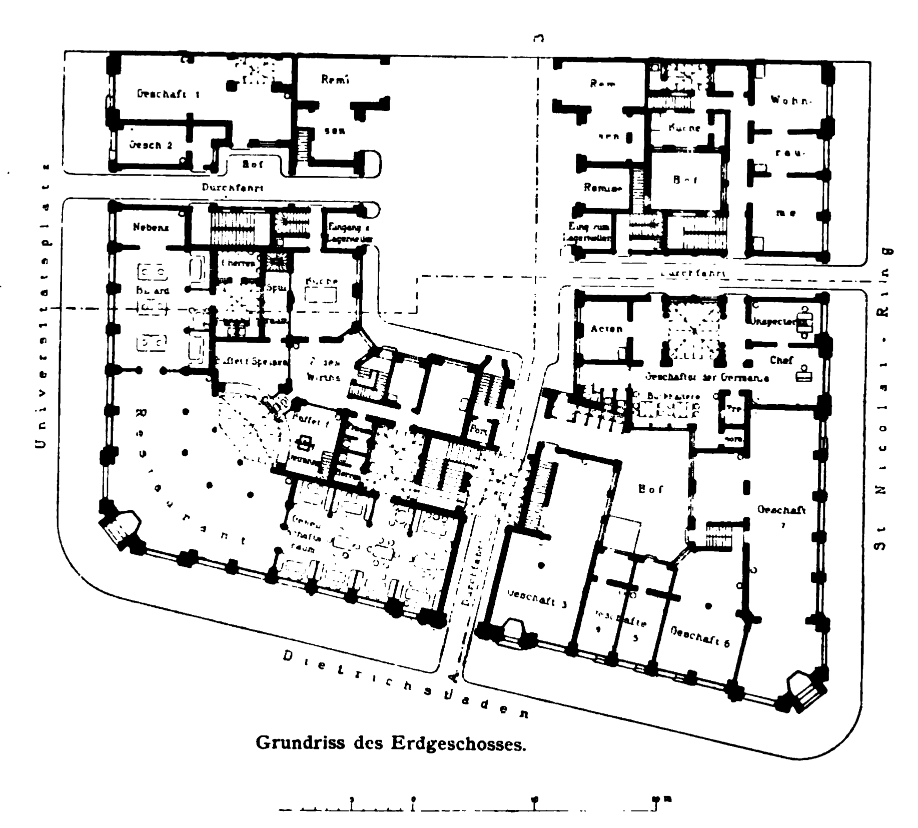


Fig. 484. Germaniagebäude, Dietrichstaden 1. Hauptfassade.



Grundriss der oberen Geschosse.

Fig. 485. Germaniagebäude.



Grundriss des Erdgeschosses.

Fig. 486. Germaniagebäude.

findet sich der im Jahre 1882 erbaute Haupttresor. Zu der in italienischer Bauweise ausgeführten Fassade ist rother Vogesensandstein verwendet (vergl. Fig. 291 und 292).

2. *Das Gebäude der Boden- und Kommunalkreditbank für Elsass-Lothringen* ist an der Brandgasse, der Münstergasse und dem Broglie gelegen. Das Gebäude mit einer Fassadenentwickelung von 105 m wurde nach dem Entwurfe des Stadt-Bauinspektors Roederer in den Jahren 1873—77 erbaut und enthält im Erdgeschoss Läden und die Geschäftsräume der Gesellschaft; die drei oberen Stockwerke sind als herrschaftliche Wohnungen ausgebildet. Der Hof, mit einem Glasdach überdeckt, dient im Erdgeschoss als Wandelhalle. Die in französischer Bauweise ausgeführten Fassaden bestehen aus weissem

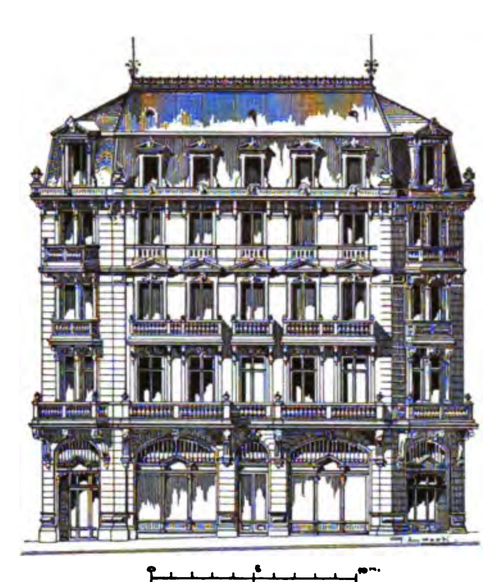


Fig. 487. Versicherungsgesellschaft Rhein & Mosel, Broglieplatz, Hauptfassade.

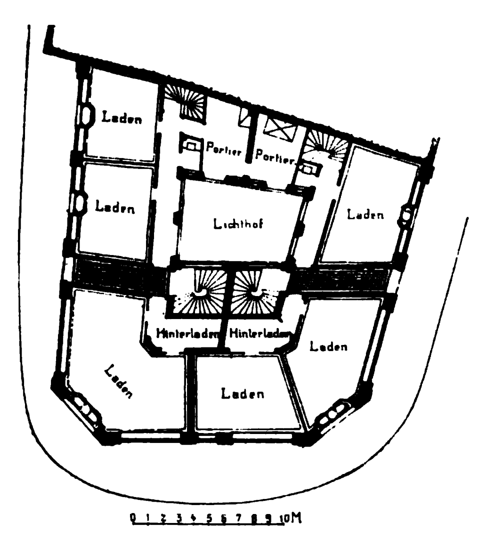


Fig. 488. Versicherungsgesellschaft Rhein & Mosel, Grundriss des Erdgeschosses.

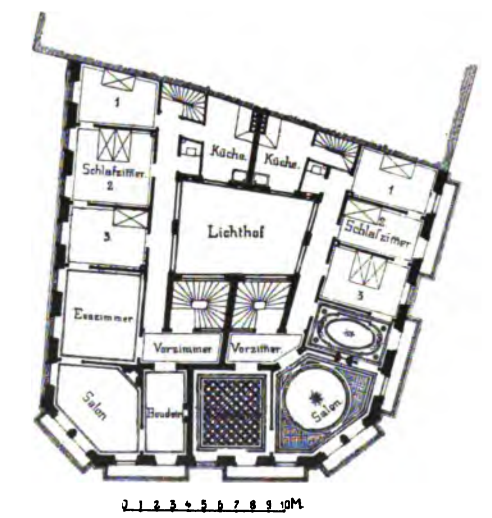


Fig. 489. Versicherungsgesellschaft Rhein & Mosel, Grundriss der oberen Geschosse.

Vogesensandstein. Die überbaute Fläche umfasst 10569 qm; die Baukosten haben 780000 Mark betragen.

3. *Das Germaniagebäude* in bevorzugter Lage am Dietrichstaden ist Eigenthum der Lebensversicherungs-Aktiengesellschaft Germania in Stettin und nach den Plänen der Architekten Kayser und von Grossheim in Berlin 1885 vollendet worden. Die reich ausgestatteten Fassaden sind

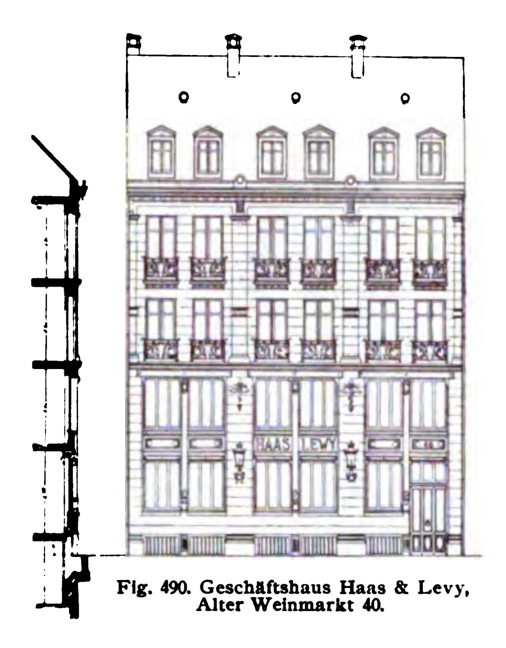


Fig. 490. Geschäftshaus Haas & Levy, Alter Weinmarkt 40.

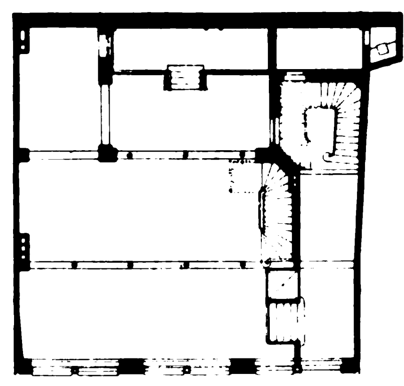


Fig. 491. Geschäftshaus Haas & Levy. Grundriss des Erdgeschosses.

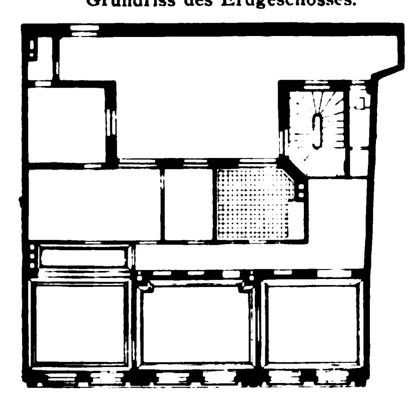


Fig. 492. Geschäftshaus Haas & Levy. Grundriss der oberen Geschosse.

in den Formen der deutschen Renaissance aus Vogesensandstein hergestellt, die Rücklagen mit Siegersdorfer Verblendziegeln verkleidet. Das Erdgeschoss enthält Läden und



Fig. 493. Geschäftshaus Levy. Bahnhofsplatz 14.

die Geschäftsräume der Gesellschaft, sowie ein Wein- und Bierrestaurant. Die drei oberen Geschosse sind als herrschaftliche Wohnungen ausgebaut.

Die Ausführungskosten betrugen 1460000 Mark.

4. *Das Gebäude der Versicherungsgesellschaft Rhein & Mosel.* Dieses Geschäftshaus, an der Studentengasse, dem Broglieplatz und der Meisengasse gelegen, ist 1872--74 erbaut. Im Erdgeschoss befinden sich Läden, im I. Obergeschosse die Geschäftsräume der Gesellschaft und in dem II. und III. Obergeschosse Wohnungen. Die Fassaden sind in französischer Renaissance, nach dem Entwurfe des Stadt-Bauinspektors



Fig. 494. Geschäftshaus Levy. Fig. 495. Geschäftshaus Levy.

Roederer, in weissem Vogesensandstein ausgeführt. Die überbaute Fläche beträgt 520 qm.

Baukosten: 200000 Mark.

5. *Das Geschäftshaus Haas & Levy* am Alten Weinmarkt ist Eigenthum der Firma Haas & Levy und im Jahre 1892 nach dem Entwurfe der Architekten Brion & Berninger errichtet. Das untere Geschoss nimmt den Laden und die Bureauräume auf, die drei oberen Geschosse enthalten Wohnungen. Zu der Fassade ist weisser Vogesensandstein verwendet.

6. Das *Geschäftshaus Levy* am Bahnhofsplatz, ist Eigenthum der Firma David Levy und Bruder. Es ist 1893 nach dem Entwurf des Architekten E. Ess ausgeführt und hat rund 112000 Mark gekostet. Das Erdgeschoss ist zu Läden, Bureaux-, Magazin- und Fabrikationsräumen verwendet. Die

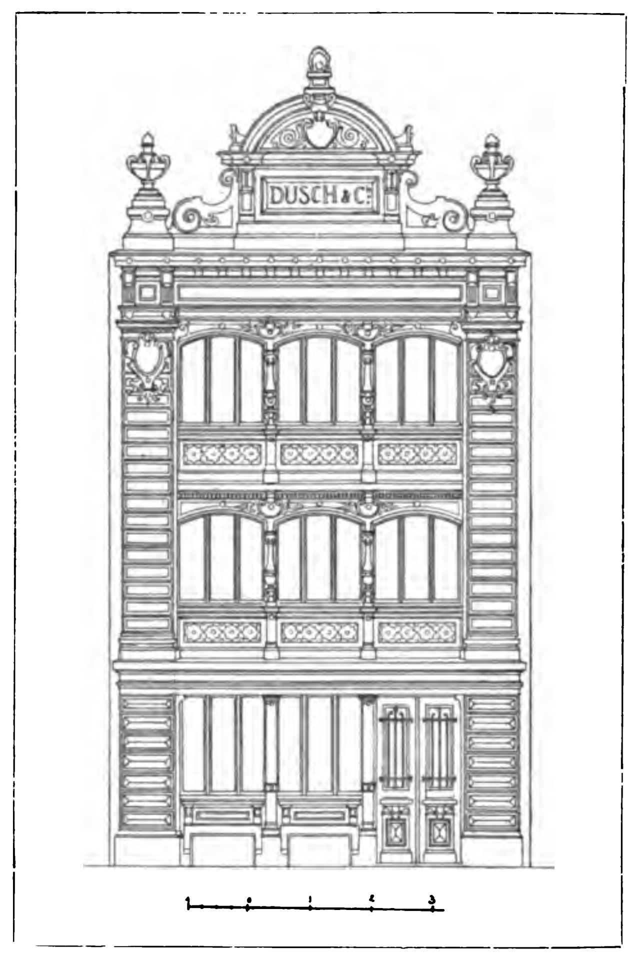


Fig. 496. Dusch & Cie. Gerbergraben 26. Fassade.

vier oberen Geschosse enthalten Wohnungen. Die in moderner Bauweise gehaltene Fassade ist in weissem Vogesensandstein ausgeführt.

7. *Das Geschäftshaus Dusch & Cie.* am Gerbergraben hat einen lang gestreckten Grundriss mit geringer Strassenfront und enthält im Erdgeschoss die Geschäftsräume sowie einen Maschinensaal mit Gallerien, in den oberen Geschossen Wohnungen. Der Bau, im Jahre 1889 nach dem Plane der Architekten Brion und Berninger ausgeführt, hat eine aus grauem Vogesensandstein hergestellte Fassade.

XXII. ABSCHNITT.

GASTHÖFE UND RESTAURATIONEN.

Bearbeitet von

Post-Baurath BETTCHER.

A. GASTHÖFE.

Strassburg hat, seiner günstigen Lage entsprechend, einen bedeutenden Fremdenverkehr. Zur Aufnahme desselben dienen theils die im Innern der Stadt gelegenen Gasthöfe älteren Ursprungs, wie das Hôtel de Paris,

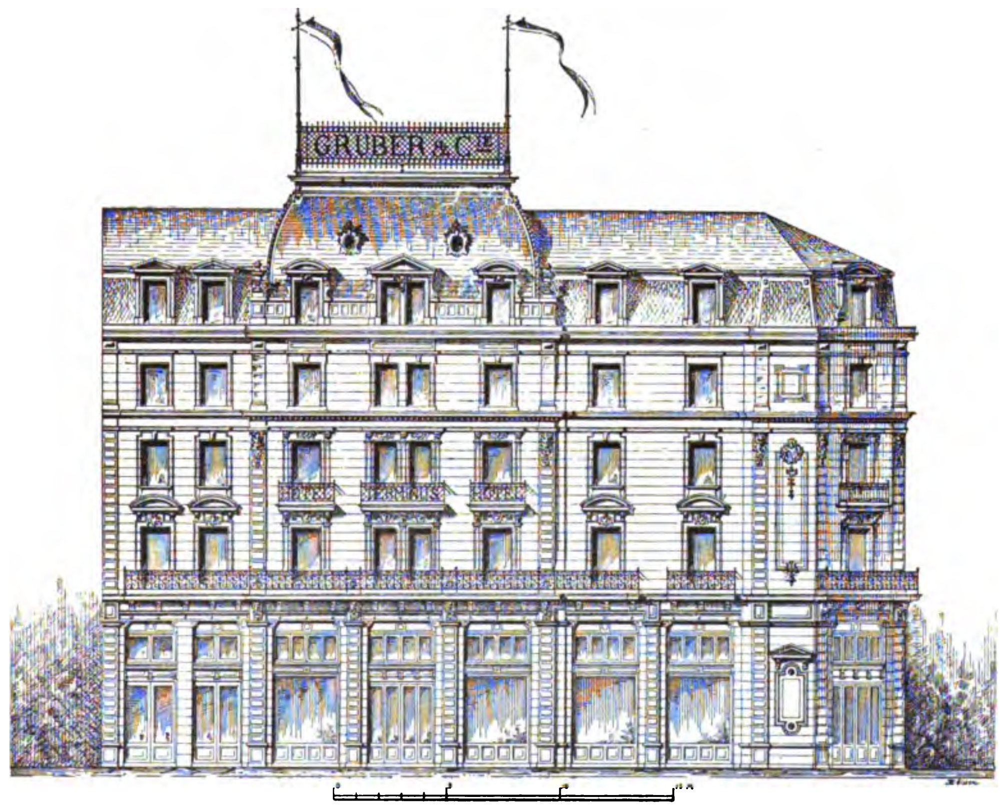


Fig. 497. Hôtel Terminus.

Hôtel de France, der Europäische Hof, das Rothe Haus, der Englische Hof, der Rebstock und andere, theils die in Folge Verlegung des Hauptbahnhofs in den letzten Jahren am Bahnhofsplatz entstandenen Hôtelbauten, wie das Hôtel National, Hôtel Pfeiffer, Hôtel Terminus. Die meisten der genannten Bauten, welche im Laufe der Jahre den gesteigerten Ansprüchen entsprechende Ergänzungen und Erweiterungen, so gut es die Verhältnisse gestatteten, erfahren haben, bieten weder bezüglich der inneren Einrichtungen, noch ihrer architektonischen Ausbildung nach etwas Eigenartiges.

Das im Jahre 18[illegible] nach dem Entwurfe des Architekten Marcel Eissen erbaute Terminus-Hôtel liegt dem Bahnhofsgebäude gegenüber und hat eine Frontentwickelung von 45 m. Die Fassaden sind in weissem Vogesensandstein ausgeführt. Die bebaute Fläche beträgt 7[illegible] qm.

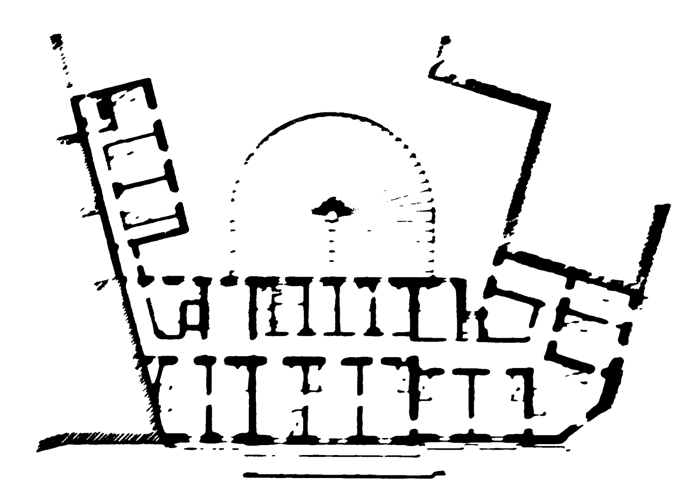


Fig. 498. Hôtel Terminus. Grundriss der oberen Geschosse.

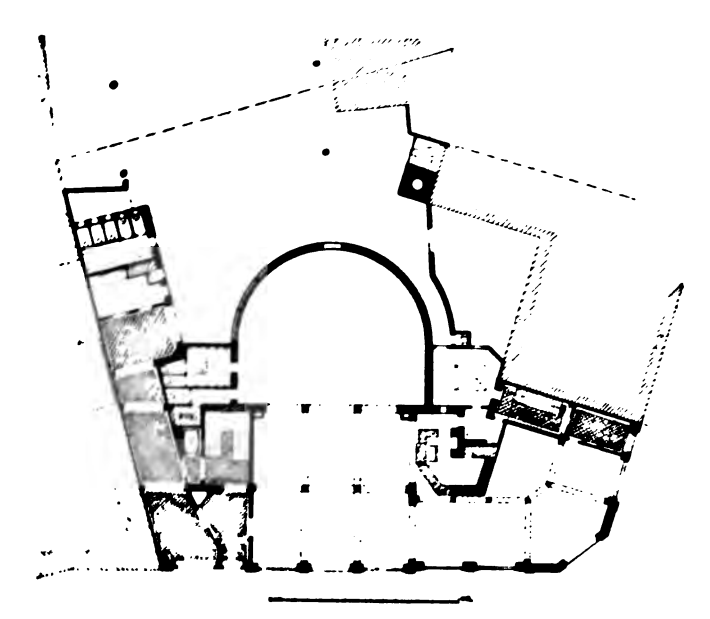


Fig. 499. Hôtel Terminus. Grundriss des Erdgeschosses.

Die Gesammtbaukosten stellen sich auf 409000 Mark.

Das als Bierhalle und Restaurant eingerichtete Erdgeschoss enthält einen 7 m hohen Saal mit anschliessender, in Eisen und Glas ausgeführter Rotunde und einen Speisesaal. Die inneren Einrichtungen entsprechen den Anforderungen der Neuzeit (Personenaufzug, Dampfniederdruckheizung, elektrische Beleuchtung).

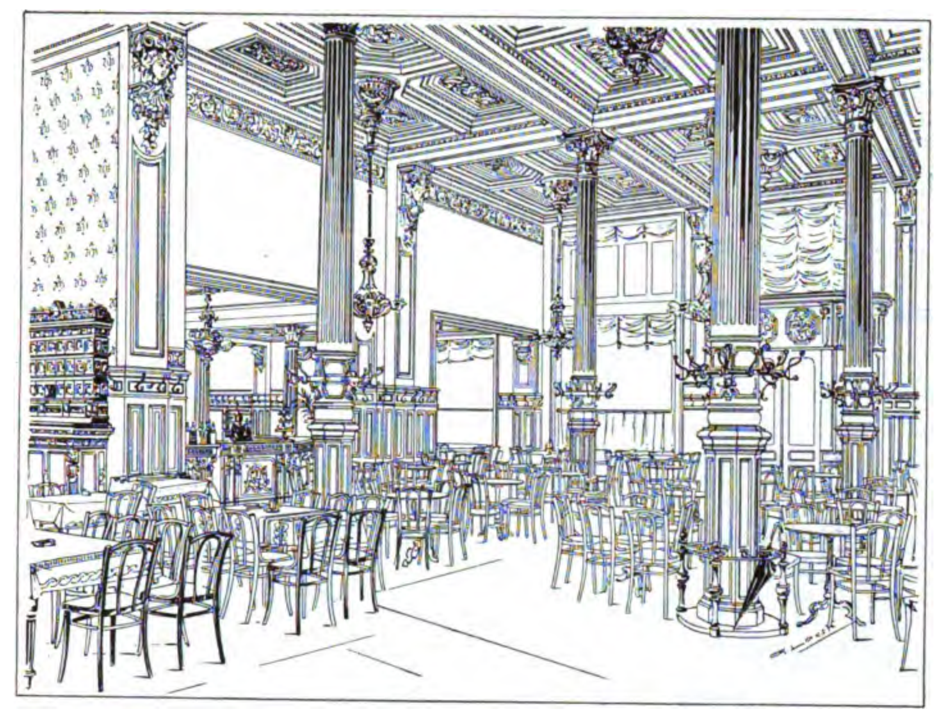


Fig. 500. Hôtel Terminus. Innere Ansicht.

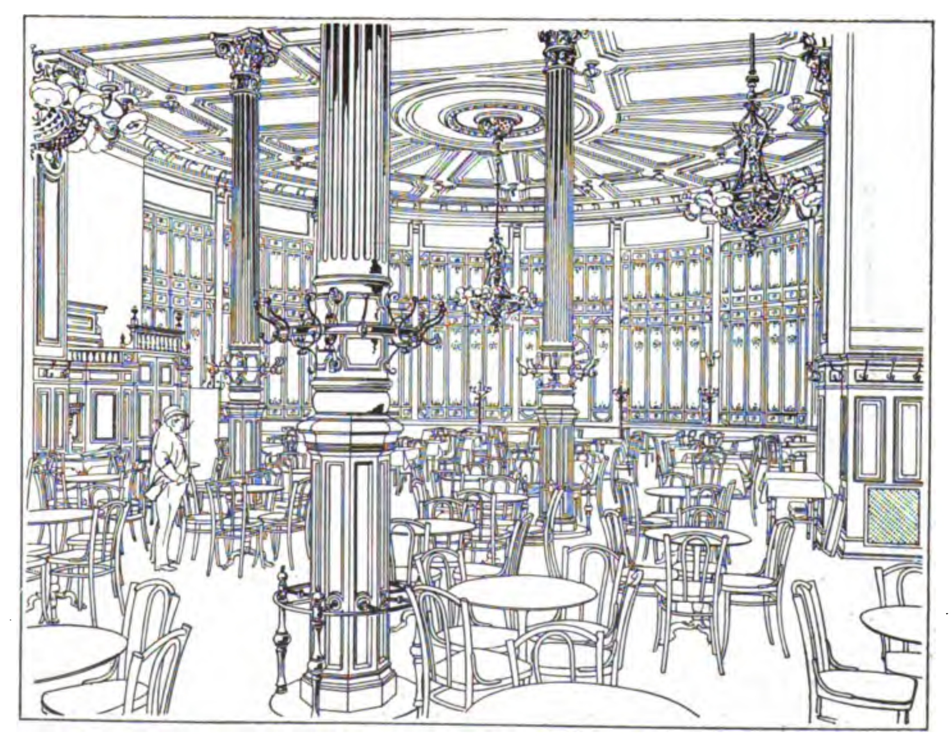


Fig. 501. Hôtel Terminus. Innere Ansicht.

B. RESTAURATIONEN.

Ausser einigen Weinwirthschaften ohne reichere räumliche Ausstattung bestehen in Strassburg Bierschenken (Tavernen), in welchen ausschliesslich das einheimische Bier zum Ausschank kommt, und bayerische Bierwirthschaften.

In baulicher Beziehung erwähnenswerth von den Bierschenken ist ausser dem bei A. Gasthöfe erwähnten Bier-Restaurant im Terminushôtel

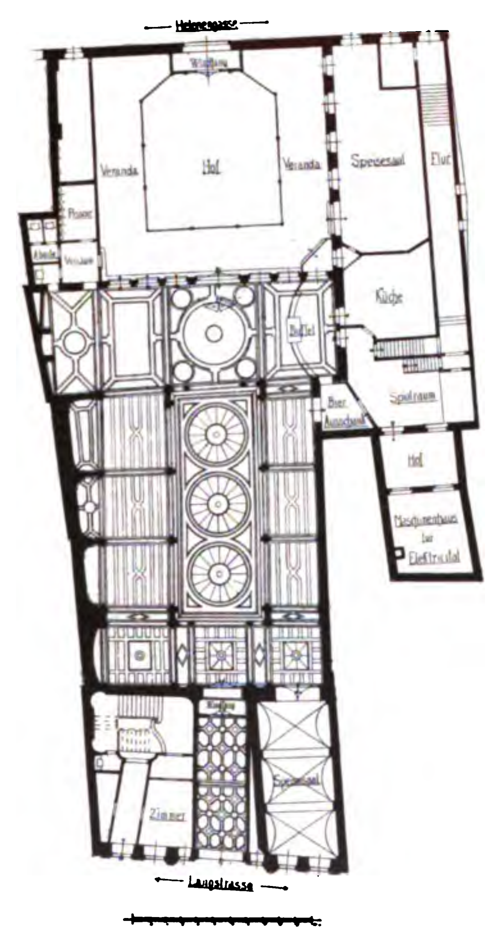


Fig. 502. Schneider'sche Bierhalle. Grundriss.

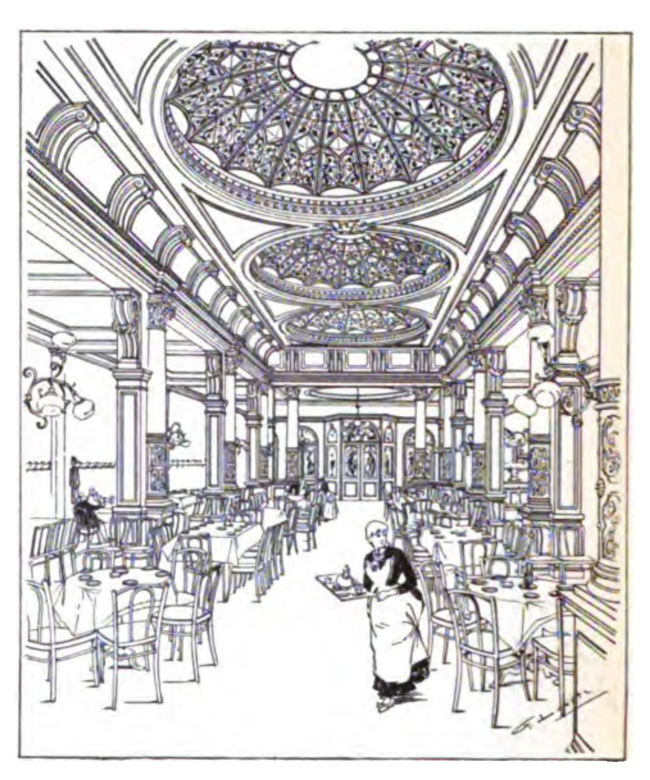


Fig. 503. Schneider'sche Bierhalle. Innere Ansicht.

die Schneider'sche Bierhalle in der Langstrasse, welche in einem alten Patrizierhause nach dem Entwurfe des Architekten de Rutté in Bern von dem Architekten Nadler in reichen Renaissanceformen im Jahre 1889 eingerichtet worden ist.

An einen grossen dreischiffigen Mittelsaal mit Oberlicht schliessen sich drei Nebensäle. Bemerkenswerth sind die reich gehaltenen Stuckdecken und die vom Strassburger Glasmaler Ott ausgeführten Kunstglasereien des Oberlichtes und der Fenster.

Von den bayrischen Bierlokalen verdient in erster Reihe das „Münchener Kindl“ wegen der reizvollen Anordnung und Gestaltung der inneren Räume

und des Hofes Beachtung. In dem Jahre 1886 unter Benutzung vorhandener Gebäulichkeiten entstanden und der Bierbrauerei Jos. Sedlmayr in München gehörig, stellt sich das Haus in seiner Front nach der Brandgasse als ein eingeschossiger Bau mit Hausteinfassade dar. Der innere Ausbau ist in den Formen der deutschen Renaissance gehalten, die Decken und Wand-

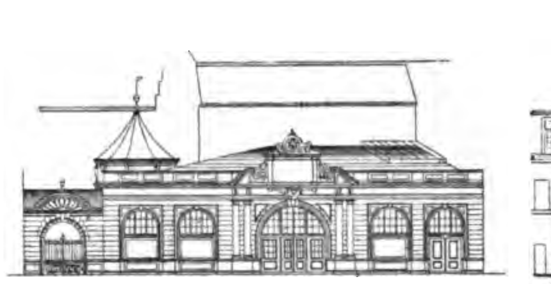


Fig. 504. Münchener Kindl. Vorderfassade.

Fig. 505. Münchener Kindl. Hoffassade.

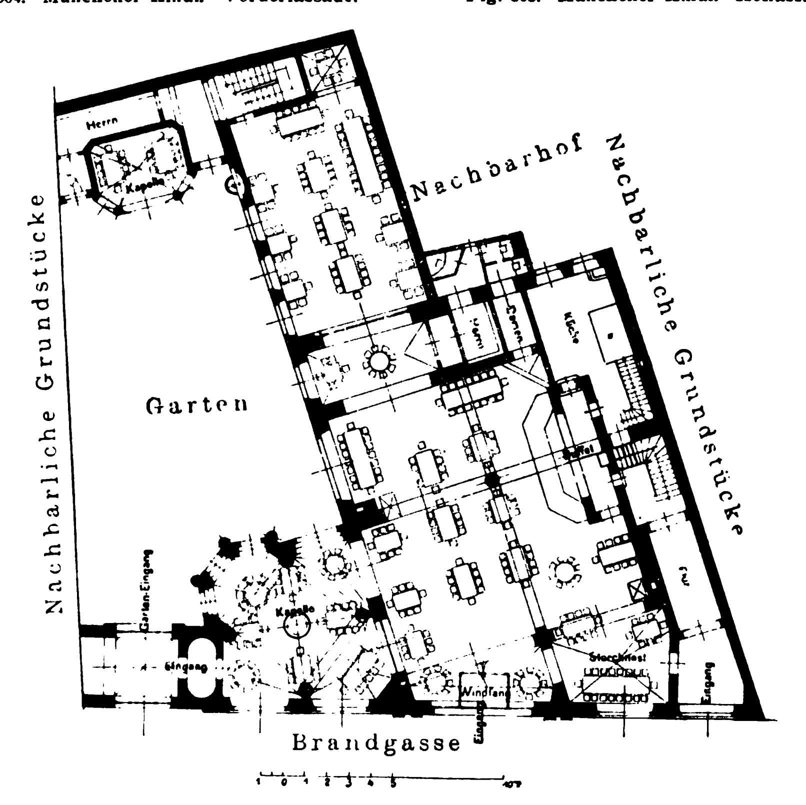


Fig. 506. Münchener Kindl. Grundriss.

flächen sind theils getäfelt, theils durch heraldische, von dem Maler Otto Hupp in München ausgeführte Malereien belebt.

Den Bauentwurf lieferte der Münchener Architekt Gabriel Seidl.

Die Kosten des Baues betrugen 250000 Mark.

Das unter XXI Geschäftsgebäude bereits erwähnte Haus der Germania enthält zu ebener Erde ein Wein- und Bier-Restaurant in einem grossen

und zwei kleineren Sälen. Die innere Ausstattung zeigt eine in flandrischer Renaissance ausgeführte, reizvolle Holzarchitektur.

In nächster Nähe der Orangerie ist im Jahre 1890 durch Erweiterung eines seit langen Jahren bestehenden volksthümlichen Kaffeegartens, das

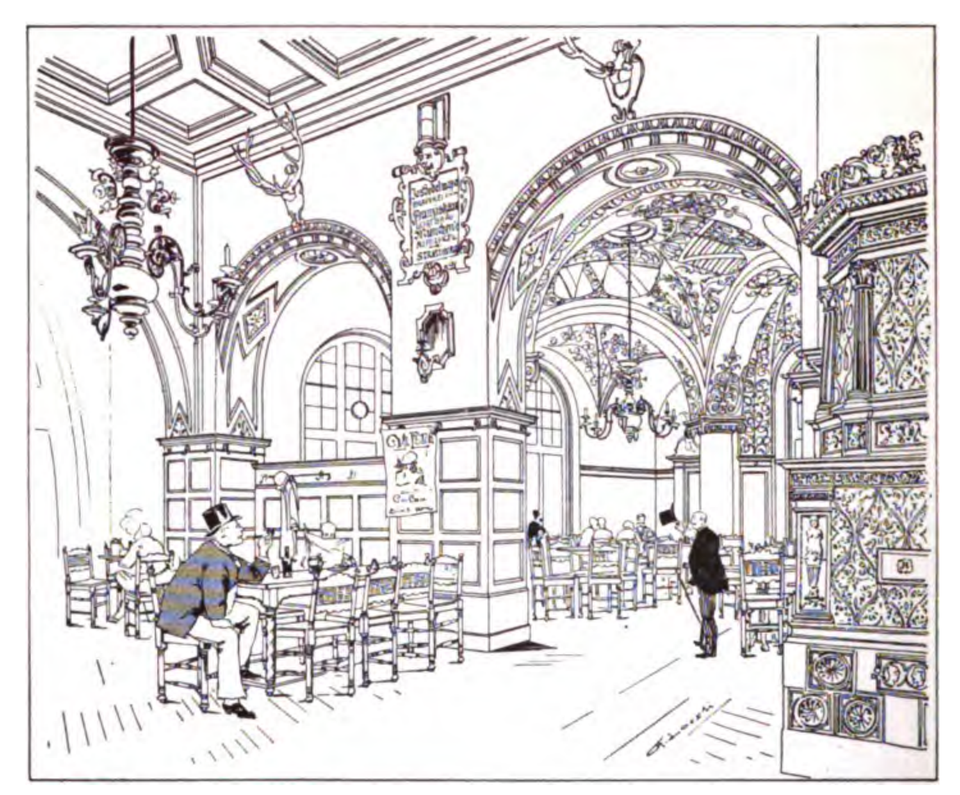


Fig. 507. Münchener Kindl. Innere Ansicht.

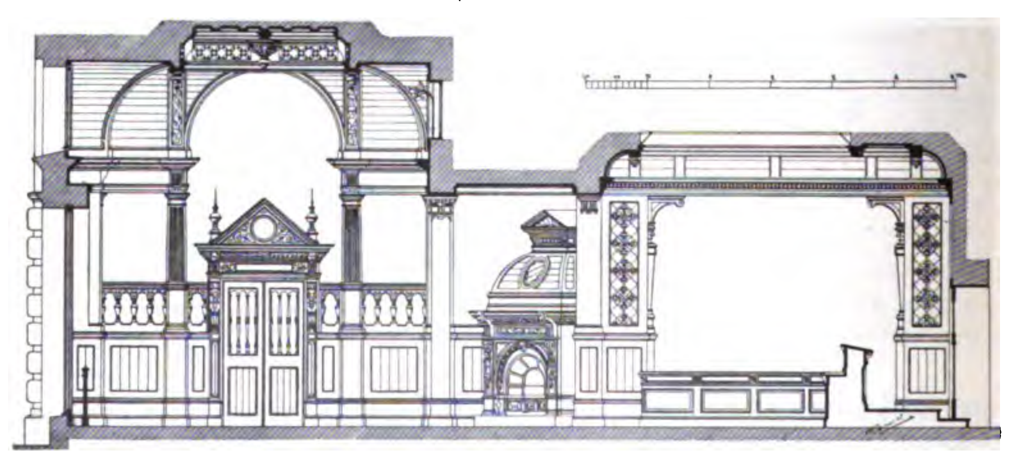


Fig. 508. Germania-Restaurant. Innere Ansicht.

Bäckehiesel genannt, ein Kaffee- und Bierrestaurant grossen Stils entstanden. Das neue Gebäude ist 24 m lang und 17 m tief, enthält einen geräumigen Saal für 300 Personen, eine Gallerie und eine Gartenterrasse.

Der Saalbau mit Terrasse ist massiv als Sandsteinbau durchgeführt, die Gallerie dagegen als leichter Vorbau in Eisen und Glas hergestellt.

Das Innere der neuen Anlage zeigt reiche Rococoformen in Stuckdecken und Wandpaneelen und ist mit reicher Malerei in hellen Tönen geschmückt. Luftheizung, elektrische Beleuchtung.

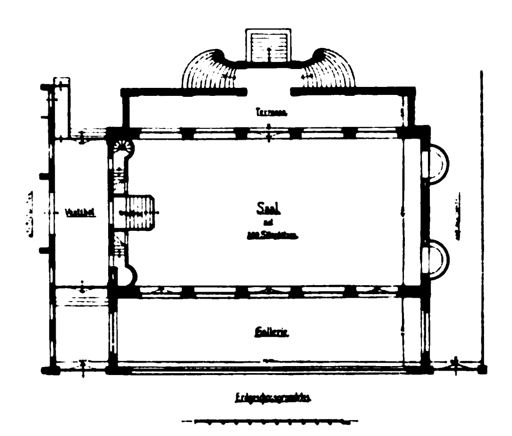


Fig. 509. Bäckehiesel. Grundriss.



Fig. 510. Bäckehiesel.

Der Entwurf rührt von dem in Spanien verstorbenen Pariser Architekten Maurice Schoop her.

Das seitens der Stadtverwaltung in der Orangerie nach dem Entwurfe der Architekten Berninger & Krafft zu errichtende und im Bau begriffene Gebäude ist für Concert und Theateraufführungen bestimmt.

Auf den das Gebäude umgebenden Terrassen finden 7000 Concertbesucher Platz. Die vor den Terrassen angelegten Garten- und Parkanlagen ver-



Fig. 511. Bäckehiesel. Innere Ansicht.

einigen sich mit dem See zu einem hübschen Landschaftsbilde. Das Gebäude enthält einen Saal (800 qm), welcher einschliesslich der Gallerie 2500 Personen fasst, ferner zwei Nebensäle (von je 100 qm) für 400 Per-

sonen, sowie die nöthigen Buffet- und Garderoberäume. Die Küchen und Wirthschaftsräume für die Restauration sind im Souterrain untergebracht.

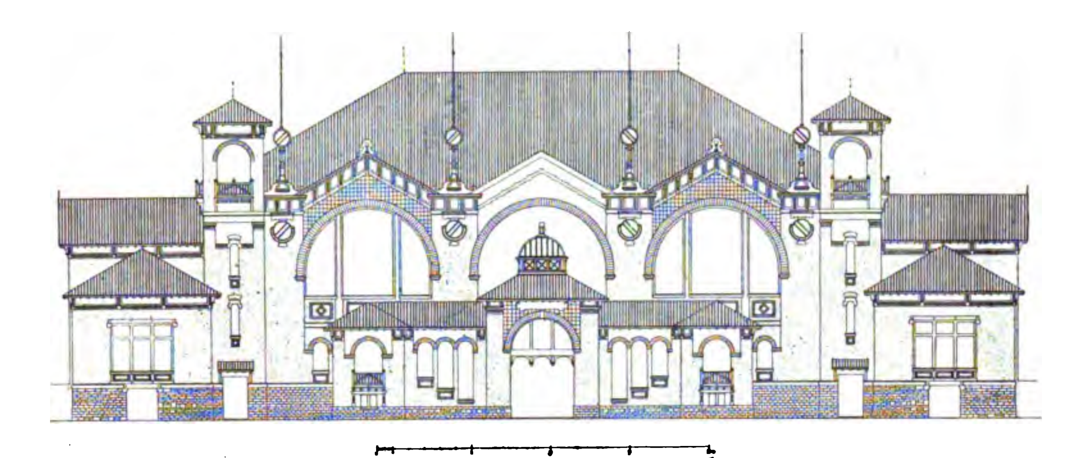


Fig. 512. Wirthschaftsgebäude in der Orangerie.

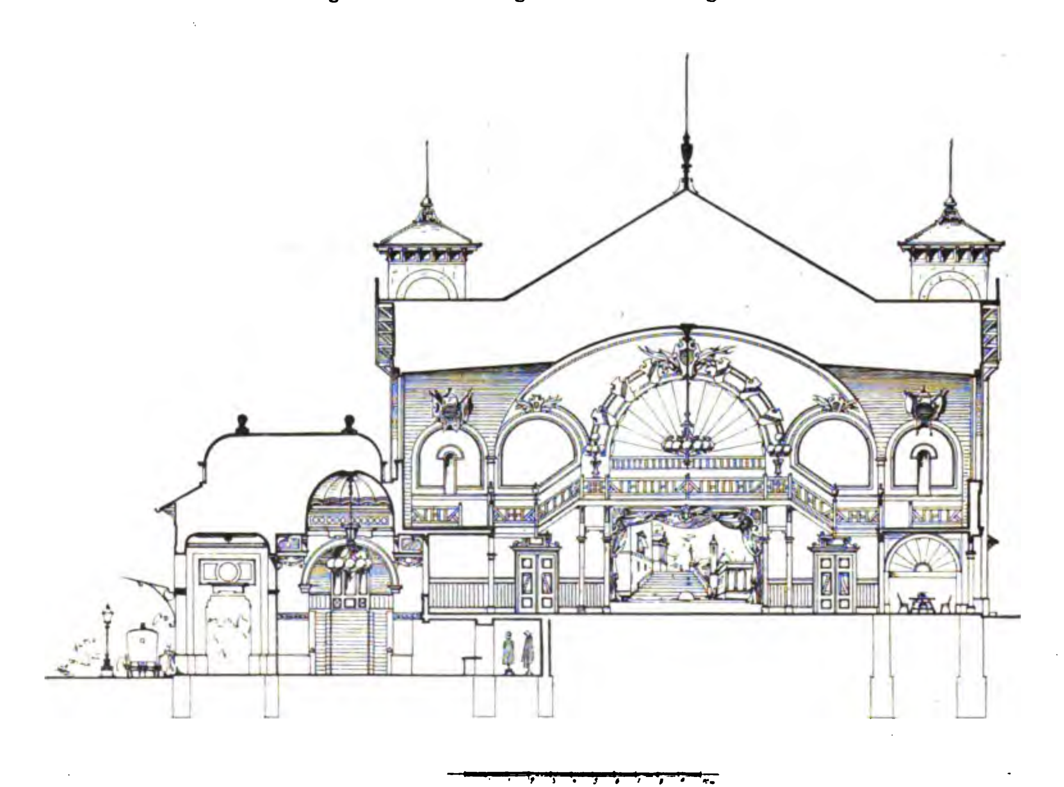
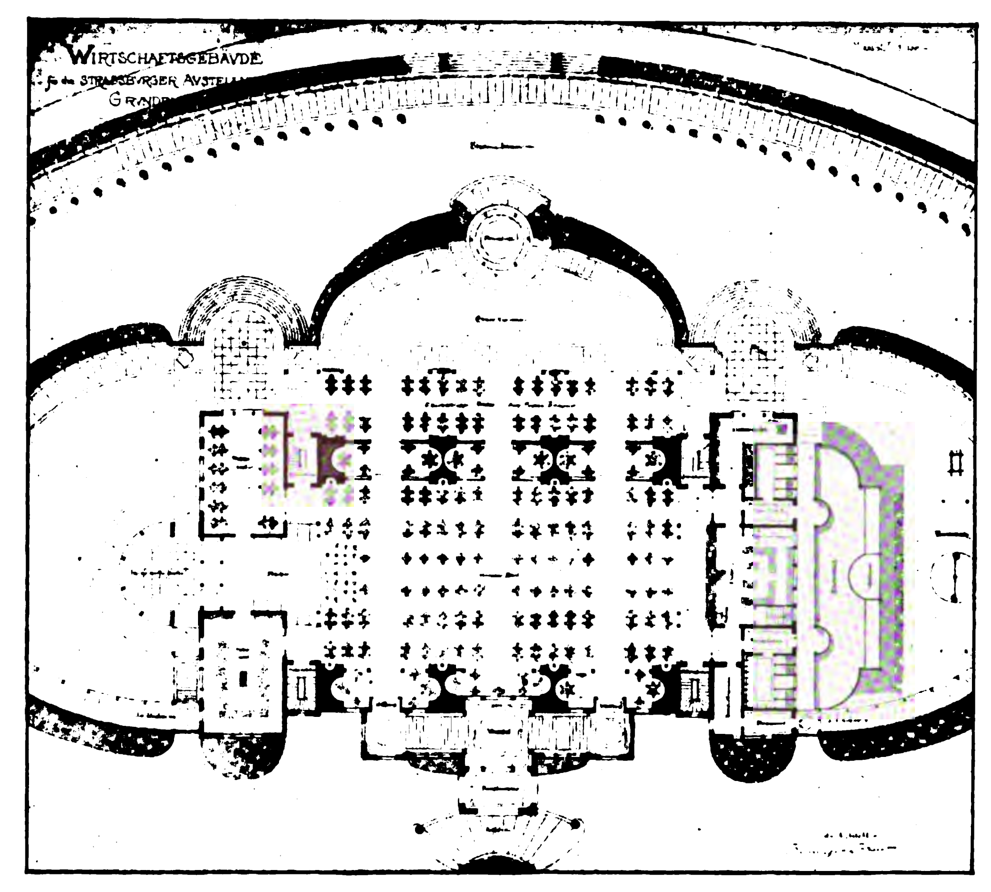


Fig. 513. Wirthschaftsgebäude in der Orangerie. Querschnitt.

Das Gebäude, massiv in Backstein ausgeführt und verputzt mit einfachem leichten inneren Ausbau kostet, ohne die Mobiliarausstattung 170000 Mark.



Maassstab 1:750.

Fig. 514. Wirthschaftsgebäude in der Orangerie. Grundriss.

XXIII. ABSCHNITT.

WOHNGEBÄUDE.

A. ETAGEN- UND FAMILIENWOHNHÄUSER, VILLEN.

Bearbeitet von

Post-Baurath BETTCHER.

Die Bauthätigkeit in Strassburg und die Bauweise der Wohnhäuser bis zum Jahre 1870 war in erster Linie durch die Lage und Beschaffenheit der alten Festungswerke beeinflusst. Die Errichtung neuer Wohngebäude konnte aus diesem Grunde mit dem Anwachsen der Einwohnerzahl nicht Schritt halten. Erst durch das Hinausschieben der Stadtumwallung wurden die nöthigen Bauterrains geschaffen und neue Strassenanlagen ermöglicht. Es entwickelte sich eine rege Bauthätigkeit, besonders im Nordosten der

Stadt, und es entstanden die neuen Strassenzüge in der Nähe des Kaiserplatzes, der Universität, des Bahnhofs und der Orangerie, welche eine grosse Anzahl neuer herrschaftlicher Wohnhäuser mit gut wirkenden Fassaden und zweckmässig angelegten Grundrissen aufweisen.

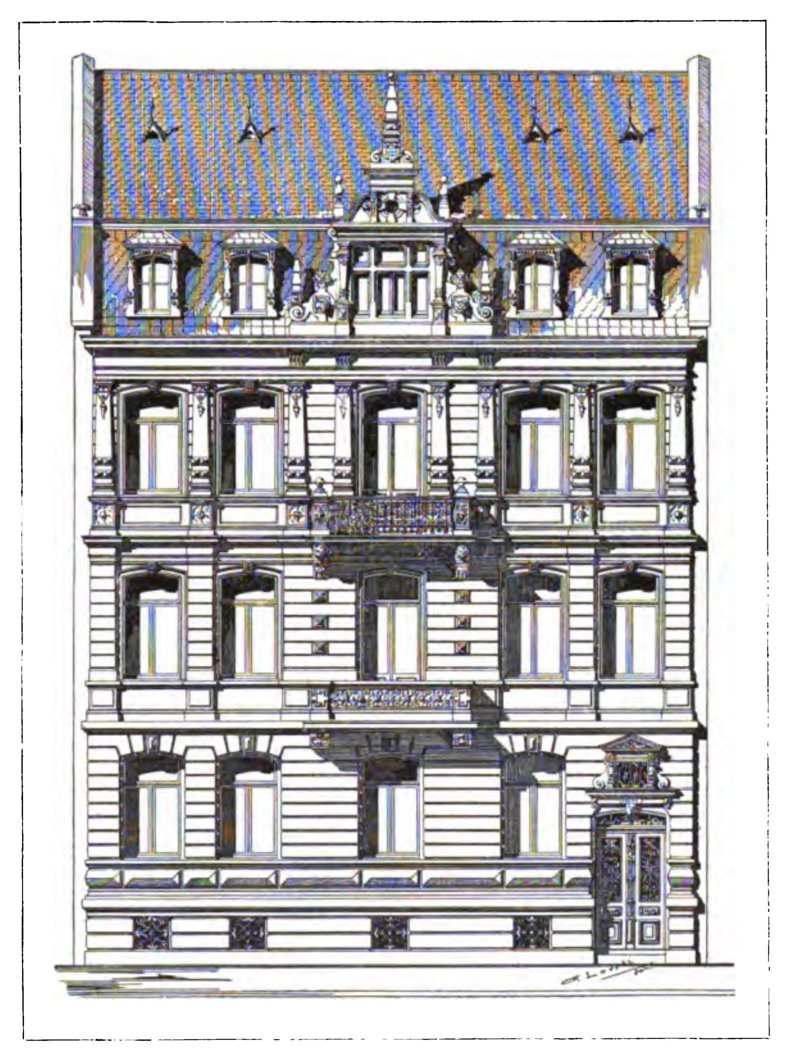


Fig. 515. Haus Harbordt, Universitätsplatz 6.

Die Fassaden sind fast sämmtlich im Renaissancestil und in echtem Material durchgeführt. Zu denselben ist überwiegend der Vogesensandstein in weisser, grauer und rother Färbung, weniger der rothe Pfälzer Sandstein und der französische Kalkstein verwendet. Die Flächen haben entweder eine Verblendung mit Quadern bezw. Mantelsteinen (moëllons piqués) oder sind mit rothen bezw. lederfarbigen Verblendziegeln verkleidet.

Nachstehend ist ein Theil der hier in Betracht kommenden Häuser veranschaulicht:

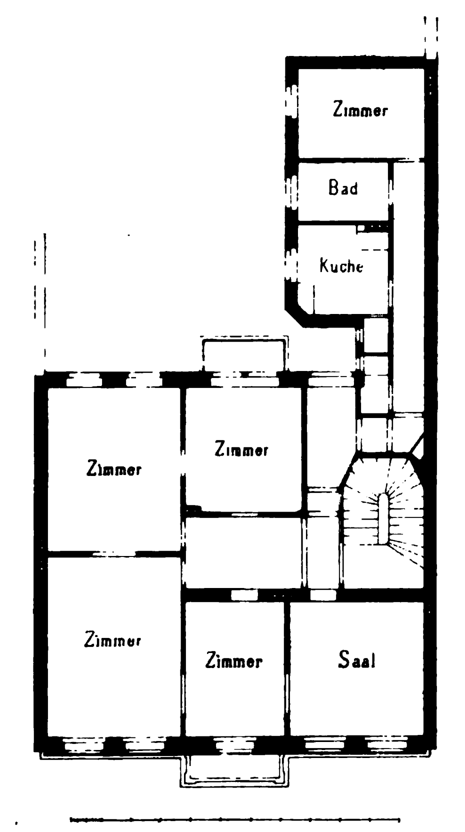


Fig. 516. Haus Harbordt. Grundriss der oberen Geschosse.

Haus Harbordt. Fig. 515 und 516. Eigenthümer: Harbordt; Architekt: Zeime.

Zur Fassade ist Sandstein aus der Gegend bei Bitsch verwendet. Herrschaftlicher innerer Ausbau. Gas- und Wasserleitung, Badeeinrichtung. Erbaut 1881—82. 210 qm überbaute Fläche, pro Quadratmeter 295 Mark.

Der *Königsbau,* Eckhaus an der Königsstrasse, Fig. 517, 518 und 519. Eigenthümer: Bilharz; Architekt: G. Ziegler in Karlsruhe. Erbaut 1885—86. Fassade in deutscher Renaissance aus weissem Vogesensandstein. Herrschaftlicher innerer Ausbau. Treppenhaus mit Glasmalereien; Fussbodenbelag aus Mosaik. Gas- und Wasserleitung, Badeeinrichtung.

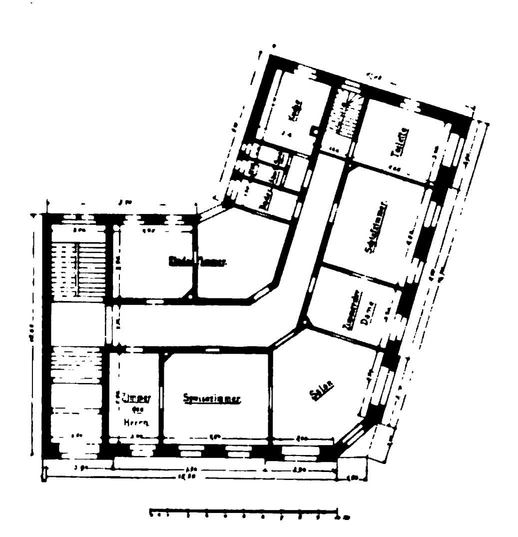


Fig. 517. Königsbau, Grundriss des Erdgeschosses.

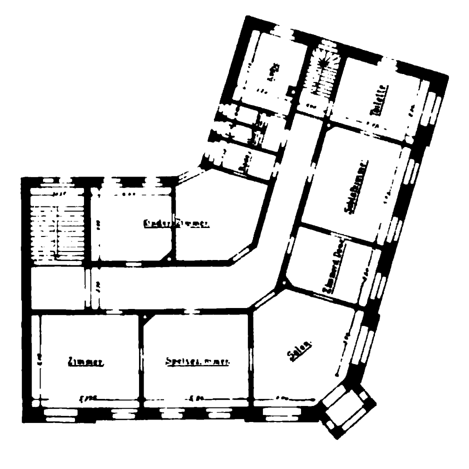


Fig. 518. Königsbau. Grundriss der oberen Geschosse.



Fig. 519. Königsbau, Königsstrasse 6.

Voltz'sches Haus, Fig. 520 und 521. Eigenthümer: Kaufmann A. Voltz; Architekten: Schmidt in Freiburg und Brion & Berninger in Strassburg. Erbaut 1890—91.

Fassade aus weissem Vogesen-Sandstein im Stil Louis XV. Erwähnenswerth sind die reich ausgestatteten Räume im Erdgeschoss; Salon im Stil Louis XV., daneben Speisesaal im Stil Henri II., Wohnzimmer in deutscher Renaissance, Rauchzimmer in japanischem Stil. Badezimmer in englischer Manier. Reich gehaltenes Vestibül mit Treppenstufen aus Marmor. Das anschliessende Treppenhaus enthält die reich geschnitzte Treppe aus Eichenholz.

Die Wohnungen im I. und II. Geschosse sind herrschaftlich eingerichtet. Bad, Telephon und Niederdruckdampfheizung.

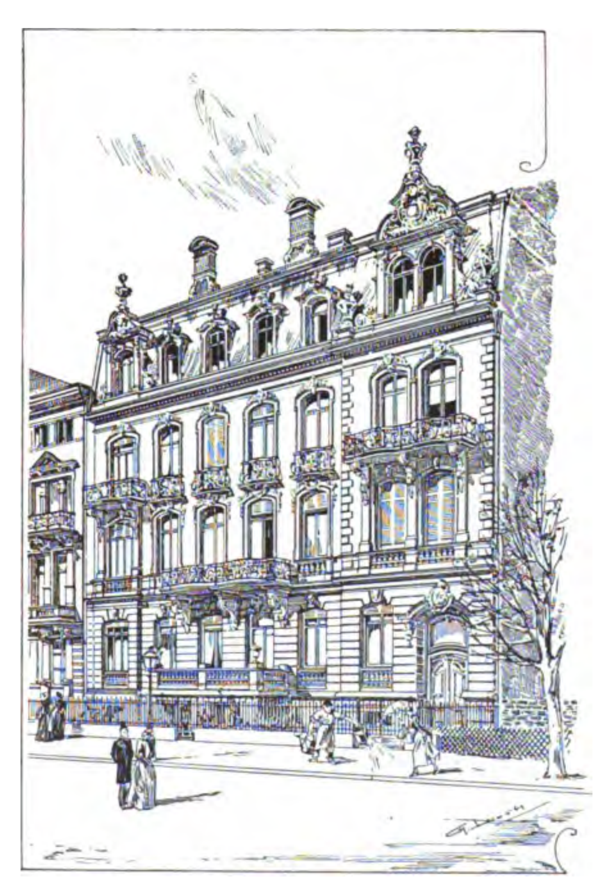


Fig. 520. Haus Voltz, Kaiser Wilhelmstrasse 17.

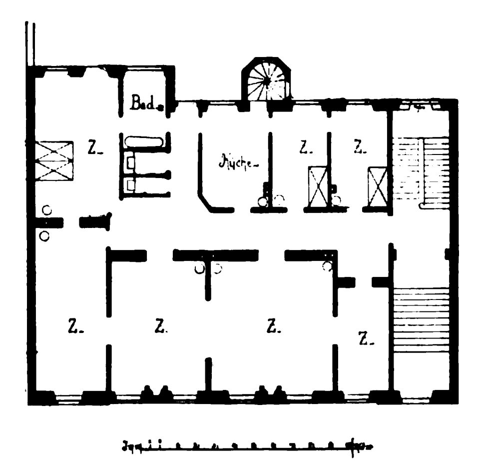


Fig. 521. Haus Voltz. Grundriss des Erdgeschosses.

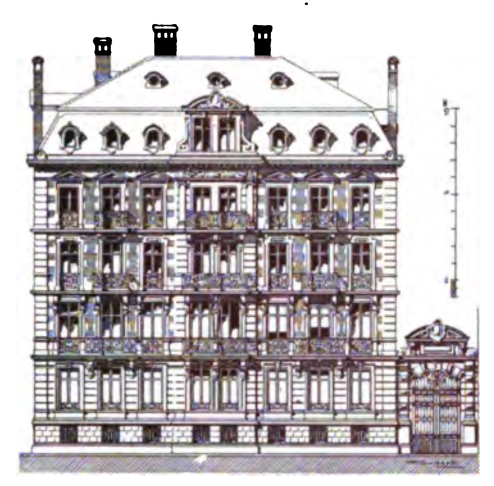


Fig. 522. Haus des St. Thomasstifts, Thomasstaden 1.

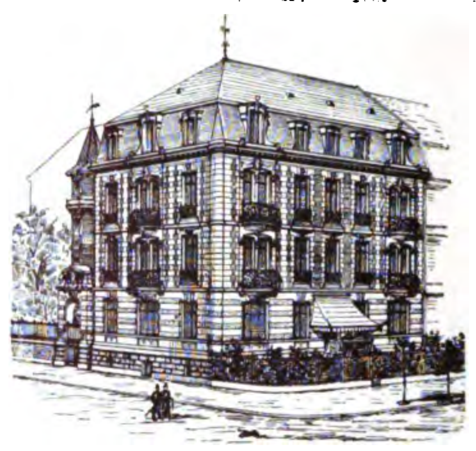


Fig. 525. Haus Holtzapfel, Poststrasse 6.

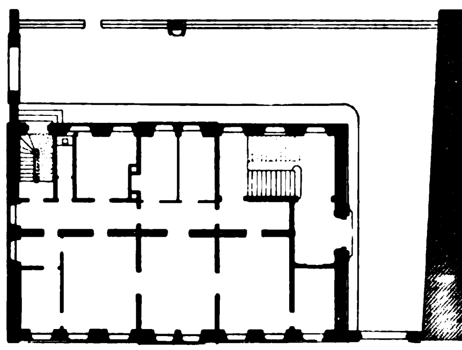
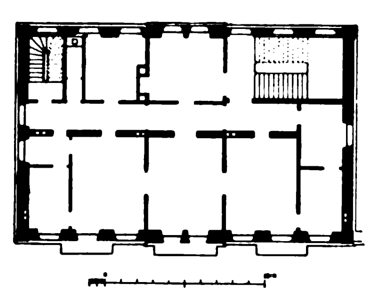


Fig. 523. Haus des St. Thomasstifts. Grundriss des Erdgeschosses.

Eckhaus am Thomasstaden No. 1, Fig. 522, 523 und 524. Eigenthümer: St. Thomasstift; Architekt: Salomon.

Fassade in moderner Stilart aus grauem Vogesen-Sandstein, die Flächen sind verkleidet mit Verblendziegeln. Erbaut im Jahre 1877—78. Erdgeschoss und 3 obere Geschosse mit herrschaftlichen Wohnungen.



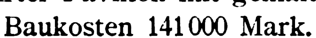


Fig. 524. Haus des St. Thomasstifts. Grundriss der oberen Geschosse.

Eckhaus an der Post- und Kaiser-Wilhelmstrasse. Eigenthümerin: Holtzapfel; Architekt: Stadtbauinspektor Roederer.

Fassaden im Stil Louis XIII. aus Haustein mit Ziegelverblendung. Angebauter Flügel in Fachwerk. Etagen enthalten sehr reich ausgestattete Wohnungen. Im Garten befindet sich das Oekonomiegebäude mit Stall und Wagenremise, sowie ein aus Sandstein aufgeführter Pavillon mit gemalten Fenstern.

Baukosten 141 000 Mark.

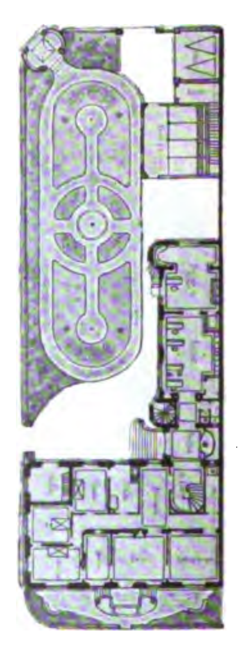


Fig. 526. Haus Holtzapfel. Grundriss des Erdgeschosses.

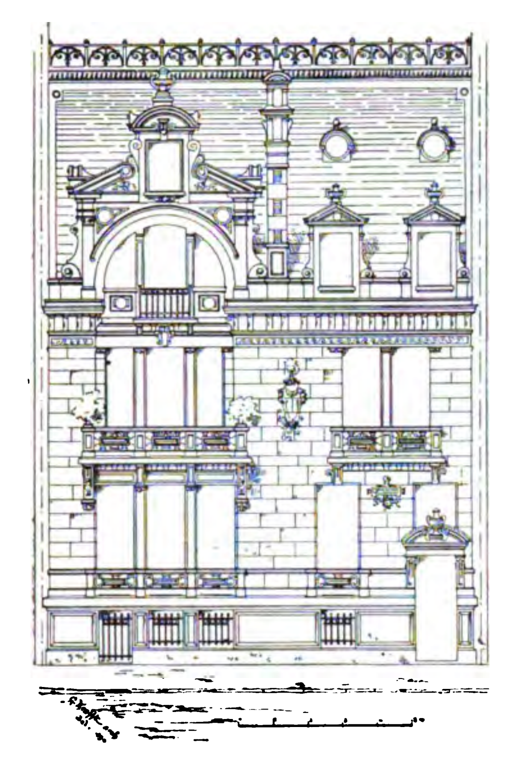


Fig. 527. Haus Klein, Lameystrasse 7.



Fig. 529. Haus Seyboth, Ecke der Weissenburgerstrasse und des Zabernerringes.

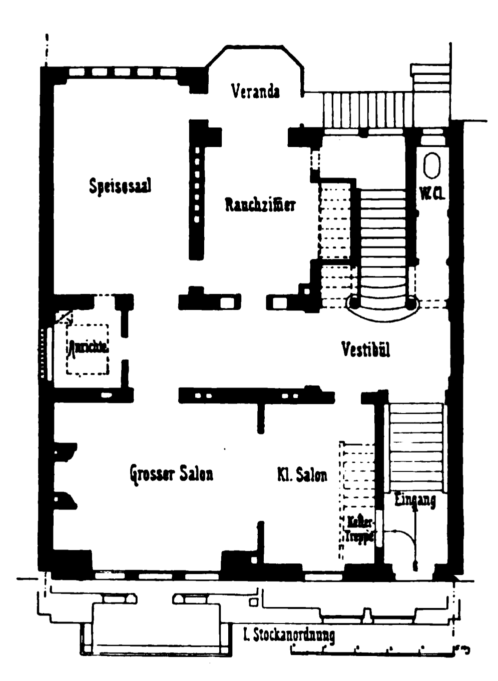


Fig. 528. Haus Klein. Grundriss des Erdgeschosses.

Haus Klein, Fig. 527 und 528. Eigenthümer: Bauunternehmer Klein; Architekten: Brion & Berninger. Erbaut 1894.

Die Fassaden sind in Kalkstein (Savonnière) ausgeführt und im französischen Renaissancestil gehalten. Das Innere ist sehr reich und geschmackvoll ausgeführt. Im Erdgeschoss befinden sich die Empfangsräume, im oberen Geschosse die Schlaf- und Wohnzimmer etc.

Treppenhaus mit Treppe aus Eichenholz und Getäfel in Pitschpine-Holz. Treppenaufgänge in arkadenartiger Ausbildung.

Seyboth'sches Haus, Fig. 529, 530, 531, 532. Eigenthümer: Seyboth, Direktor des Kunstmuseums; Architekt: M. Eissen. Architektur-

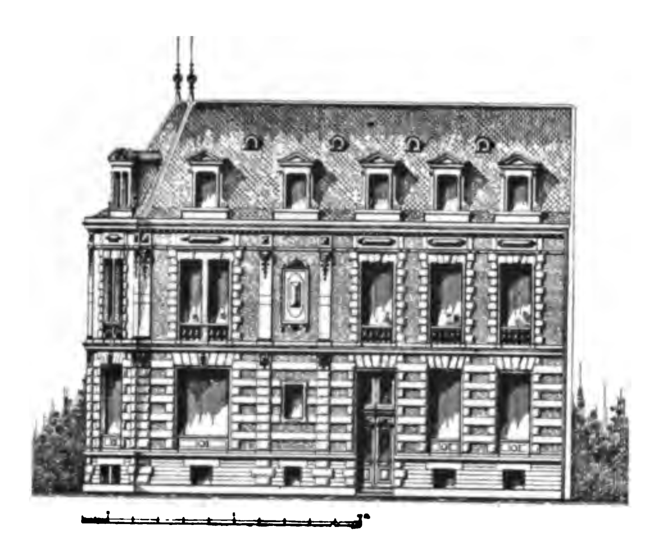


Fig. 530. Haus Seyboth. Fassade am Zaberner Ring 32.

theile aus Vogesensandstein, Rücklagen mit Verblendziegeln verkleidet. Der innere Ausbau ist in gediegener Weise durchgeführt. Erwähnenswerth ist die im Erdgeschoss gelegene Halle, mit Gallerie und Holzdecke durch 2 Geschosse reichend und als Arbeitszimmer und Bibliothek dienend. Das obere Geschoss enthält die Schlafzimmer und die Badestube.

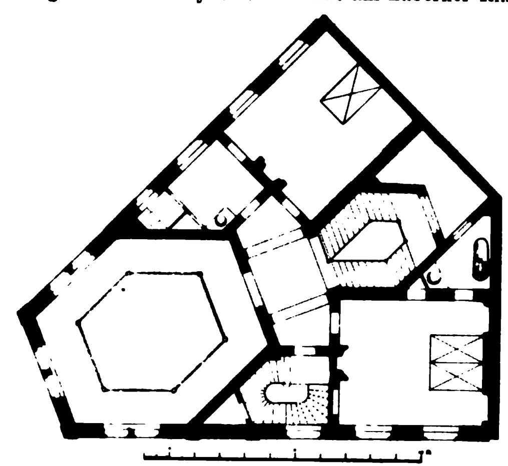


Fig. 531. Haus Seyboth. Grundriss des oberen Geschosses.

Haus Bollack, Fig. 533 und 534. Eigenthümer: L. Bollack, Architekt: A. Wendling Sohn. Fassade im Stil Louis XV. aus weissem Vogesensandstein.

Reicher und gediegener innerer Ausbau. Treppenhaus mit den Treppenläufen aus Murgthaler Sandstein. Reiches schmiedeeisernes Geländer. Gemalte Glasfenster und reiche Wandverzierungen. Das Erdgeschoss enthält die Empfangsräume, Salon mit reicher Stuckdecke und weissem Marmorkamin, Stil Louis XV., Speisezimmer in deutscher Renaissance aus Eichenholz mit Balkendecke. Im oberen Geschosse liegen die Schlaf- und Wohnzimmer, Toiletten- und Badeeinrichtungen.

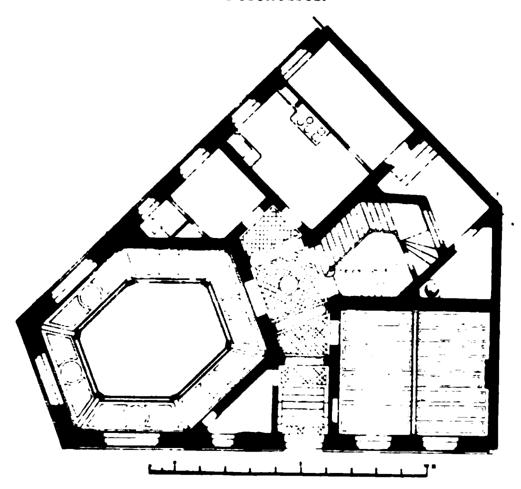


Fig. 532. Haus Seyboth. Grundriss des Erdgeschosses.

Fig. 535, 536, 537 und 538. *Doppelhaus Kuder & Müller;* Eigenthümer: Kuder & Müller;

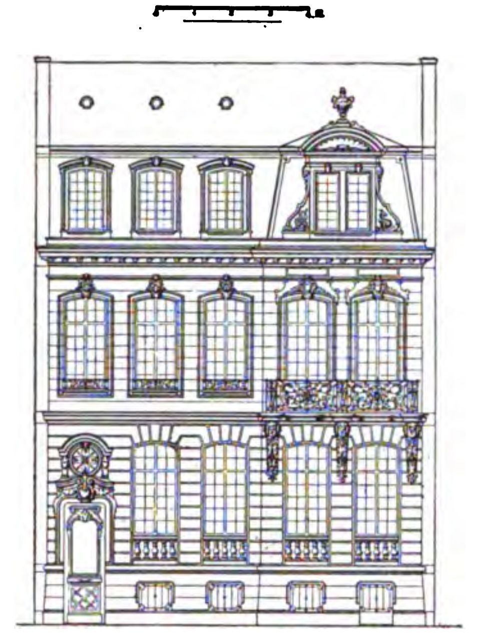


Fig. 533. Haus Bollack, Kronenburgerring 8.

Architekten: Kuder & Müller.

Fassade, in deutscher Renaissance, aus weissem Vogesensandstein und Verblendziegeln aus Siegersdorf in Schlesien. Dreifensterhäuser mit nur je 8,13 m Strassenfront.

Der innere Ausbau ist gediegen. Küche im Keller mit Aufzug nach dem Erdgeschoss. I. und II. Geschoss bilden eine Wohnung und sind durch Aufzug verbunden. Badeeinrichtung. Baukosten: 90000 Mark.

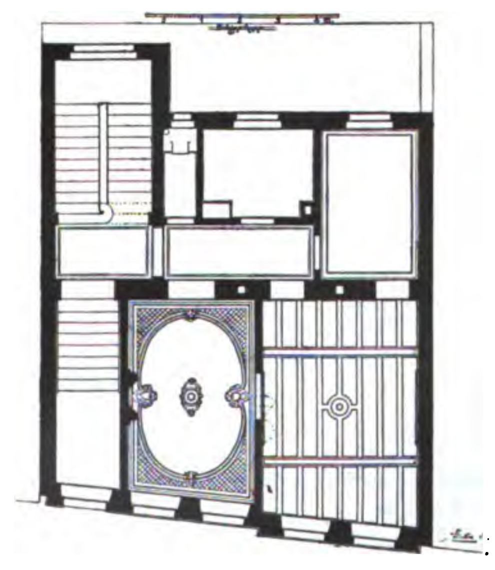


Fig. 534. Haus Bollack. Grundriss des Erdgeschosses.

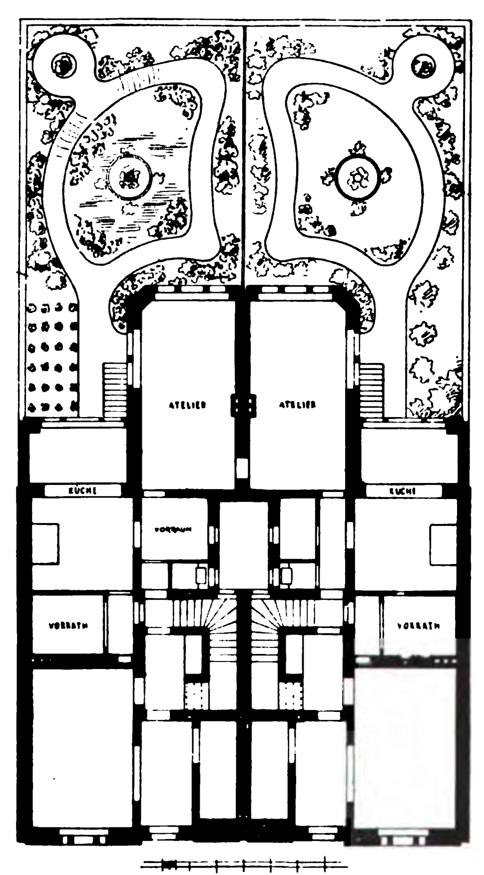


Fig. 535. Doppelhaus Kuder & Müller. Grundriss des Souterrains.

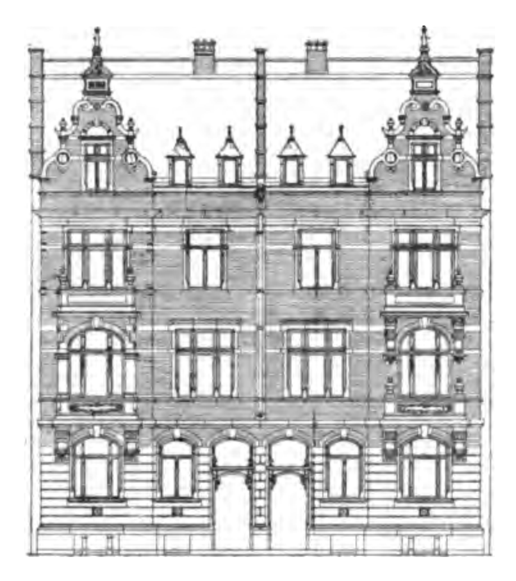


Fig. 536. Doppelhaus Kuder & Müller, Schwarzwaldstrasse 22 und 24.

Villa Burger, Fig. 539, 540, 541, 542 und 543. Eigenthümer: Brauereibesitzer Burger; Architekten: Brion & Berninger. Erbaut 1891—92.

Fassade im französischen Renaissancestil aus weissem Vogesensandstein mit Holzmann'schen Verblendziegeln; Dach mit Schiefereindeckung. Das Erdgeschoss enthält die Empfangsräume, Salon, Esssaal und Veranda mit reicher Ausstattung in französischem Geschmack. Die Veranda hat einen Fussbodenbelag aus Marmor und Wandbekleidung aus Fayenceplatten. Das obere Geschoss enthält die Schlafzimmer, Toiletten- und Baderäume in eleganter Ausstattung. Beachtenswerth ist noch das Vestibül mit der Aufgangstreppe nebst Geländer aus weissem Eschaillon-

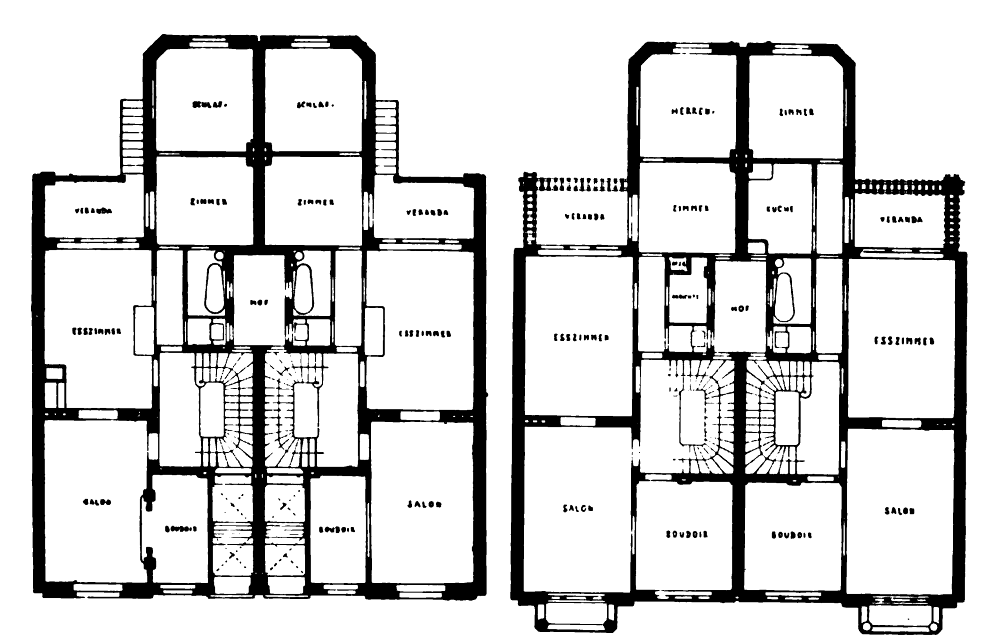


Fig. 537. Doppelhaus Kuder & Müller. Grundriss des Erdgeschosses.

Fig. 538. Doppelhaus Kuder & Müller. Grundriss der oberen Geschosse.

stein, ein für sich geschlossenes reizvolles Architekturstück. An das Vestibül schliesst sich das Treppenhaus mit dreiarmiger Haupttreppe aus Eichenholz, gemalten Glasfenstern und Kassettendecke. Niederdruckdampf-

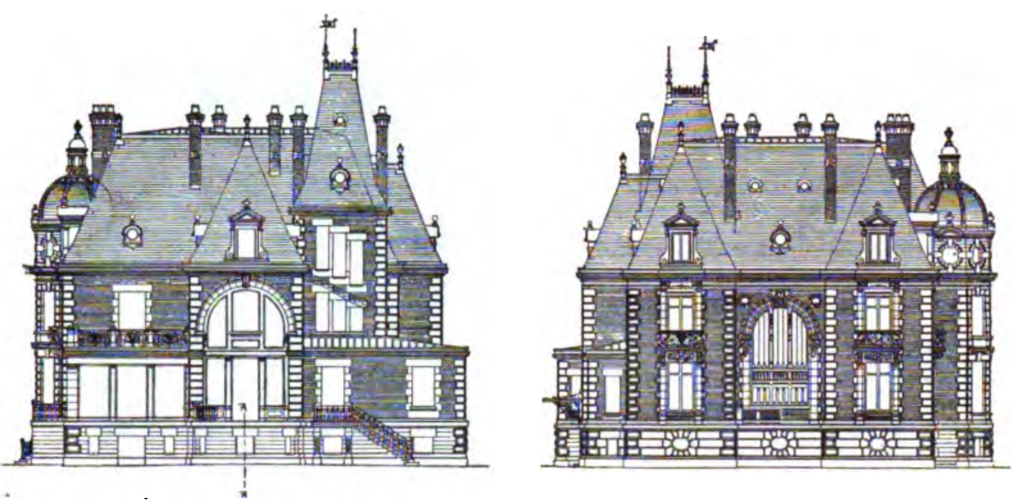


Fig. 539. Maassstab 1 : 400. Fig. 540.
Villa Burger. Kaiser Friedrichstrasse 20.

heizung. Ausser einem schönen Garten gehört zu dem Besitzthum noch ein Oekonomiegebäude mit Pförtnerwohnung, Wagenremise und reich ausgestattetem Pferdestall.

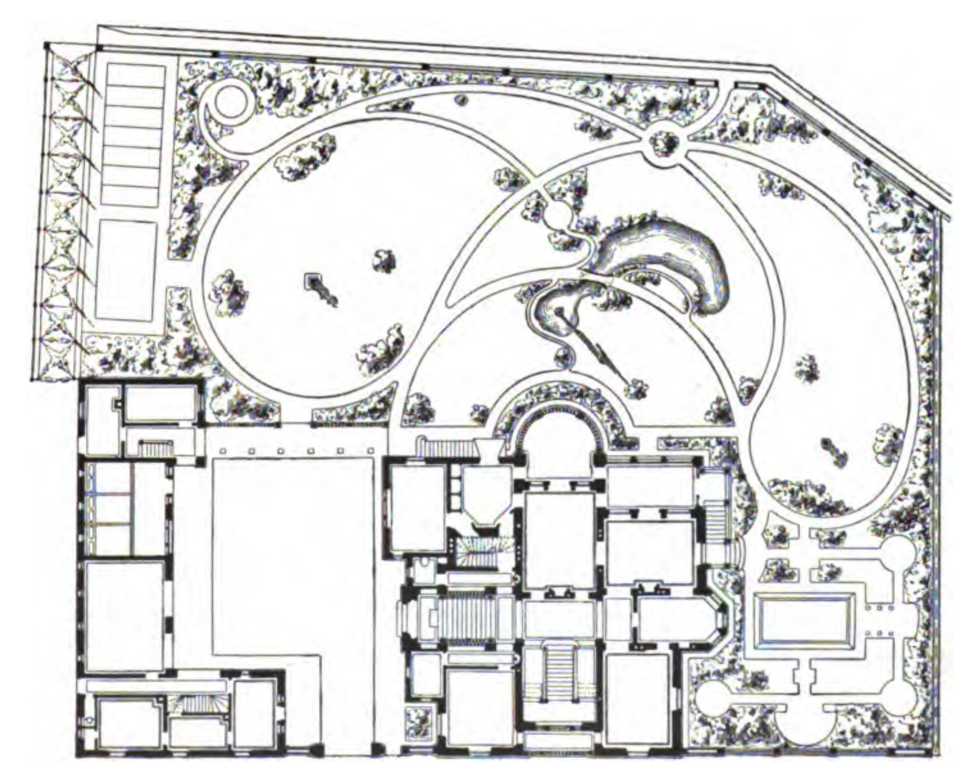
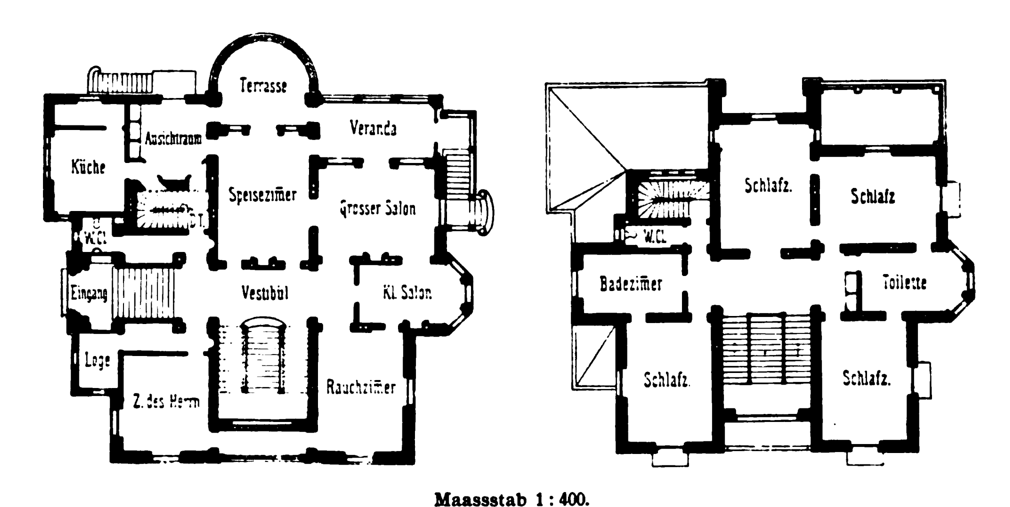


Fig. 541. Villa Burger. Grundriss des Souterrains mit Oekonomiegebäude und Garten.



Maassstab 1 : 400.

Fig. 542. Villa Burger. Grundriss des Erdgeschosses.

Fig. 543. Villa Burger. Grundriss des oberen Geschosses.

Villa Schneider, Fig. 544, 545, 546 und 547. Eigenthümer: Brauereibesitzer Schneider; Architekt: de Rutté in Bern. Innerhalb grossartiger Gartenanlagen gelegen. Fassaden im französischen Renaissancestil aus weissem Vogesensandstein und Ziegelverblendung. Vestibül in reicher Ausstattung mit Balkendecke, die Wände haben Stoffbekleidung. Treppe aus Eichenholz mit geschnitzten Balustern. Die Salons sind im Stil Louis XIV. gehalten. Das obere Geschoss enthält Schlaf- und Fremdenzimmer, Toilette- und Baderäume. Letztere mit Marmorbad und reicher Wandbekleidung aus Fayenceplatten.

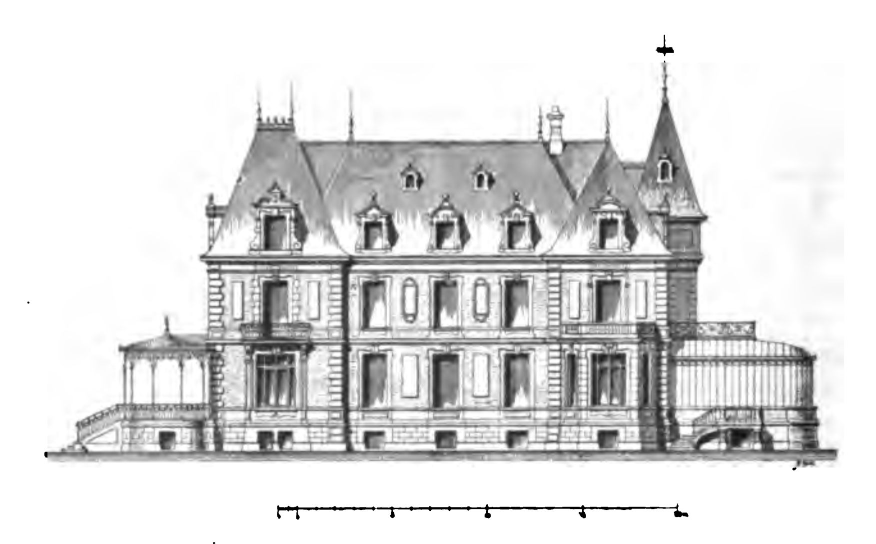
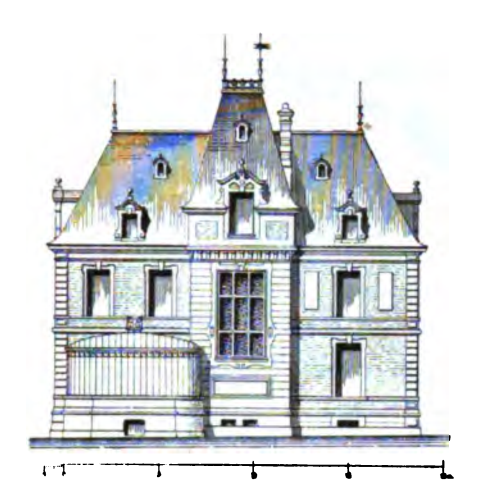
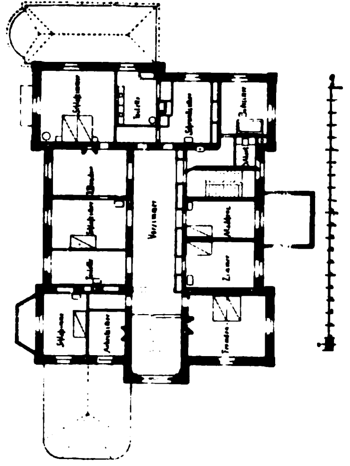


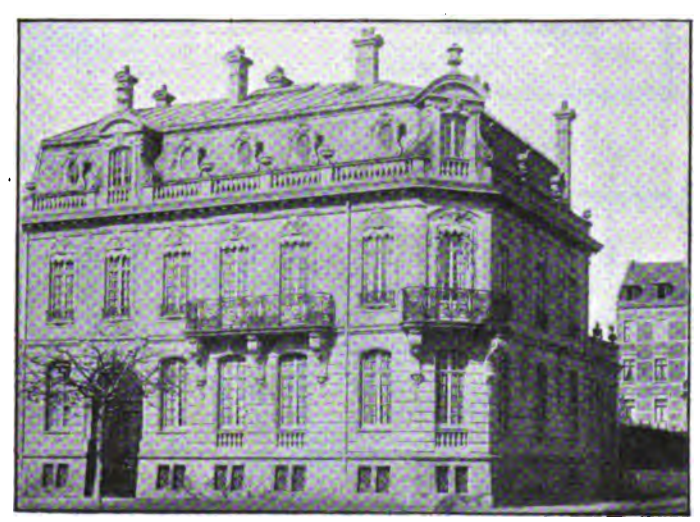
Fig. 544. Villa Schneider, Königshofen. Hauptfassade.

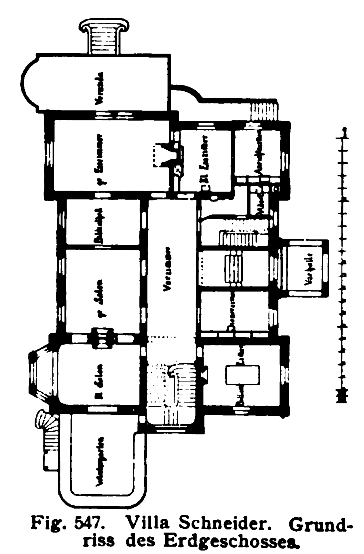

Fig. 545. Villa Schneider. Seitenfassade.

Wintergarten aus Eisen und Glas, Veranda und Terrasse mit prachtvoller Fernsicht. Centralheizung.

Villa Hummel, Fig. 548, 549 und 550. Eigenthümer: Johann Hummel; Architekt: Berger in Paris. 1887—88 erbaut. Fassade aus weissem Vogesensandstein, Stil Louis XV. mit reichen Bildhauerarbeiten von dem verstorbenen Bildhauer Dock. Die im Erdgeschoss gelegenen Empfangs-


Fig. 546. Villa Schneider. Grundriss des oberen Geschosses.


Fig. 548. Villa Hummel, Kaiser Friedrichstrasse 19.


Fig. 547. Villa Schneider. Grundriss des Erdgeschosses.

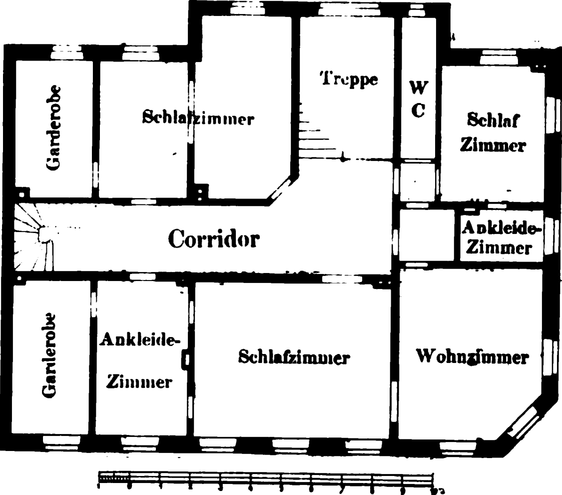


Fig. 549. Villa Hummel. Grundriss des oberen Geschosses.

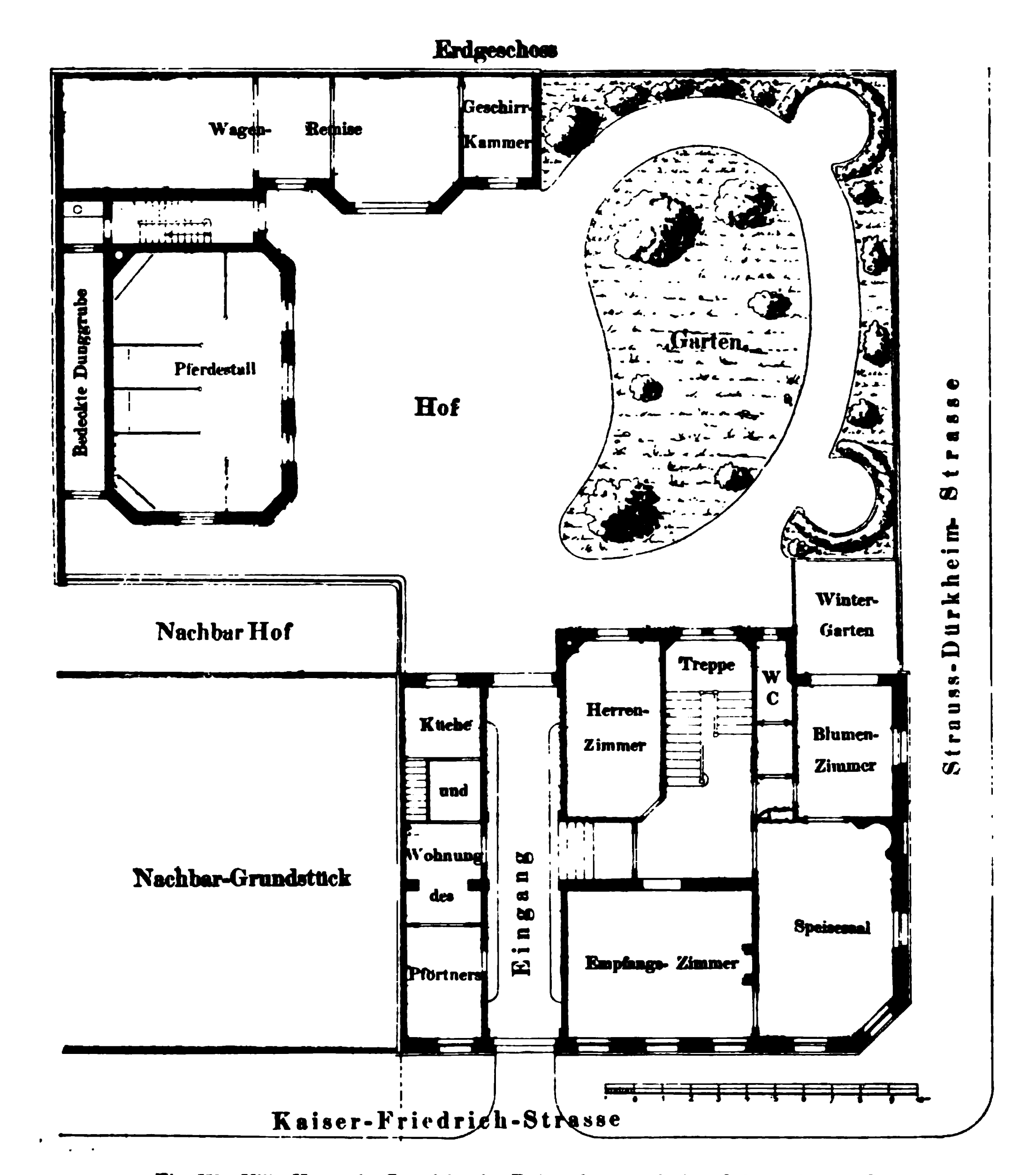


Fig. 550. Villa Hummel. Grundriss des Erdgeschosses mit dem Oekonomiegebäude.

räume haben eine reiche Ausstattung im Stil Louis XV. Der Speisesaal ist mit einer Kassettendecke und einem Kamin aus schwarzem Marmor im Stil François I. ausgestattet.

Oekonomiegebäude mit Wagenremise und dem reich ausgestatteten Pferdestall.

Luftheizung für das Haupthaus und das Oekonomiegebäude.



Fig. 551. Villa Gebhard. Fassade nach dem Schweighäuserplatz.

Fig. 552. Villa Gebhard. Fassade nach der Gartenstrasse.

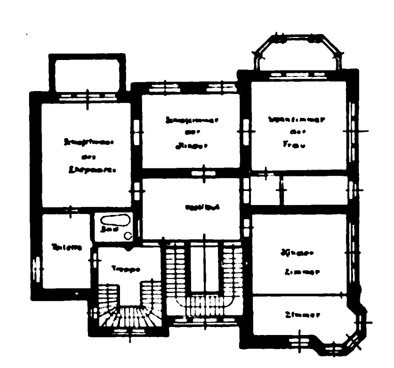


Fig. 553. Villa Gebhard. Grundriss des oberen Geschosses.

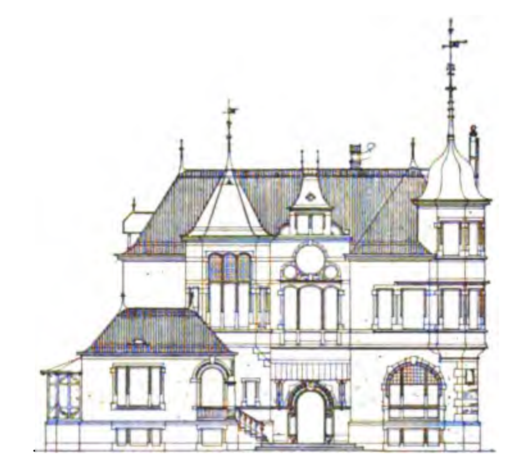


Fig. 555. Villa Gebhard. Gartenfassade.



Fig. 554. Villa Gebhard. Grundriss des Erdgeschosses.

Villa Gebhard, Fig. 551, 552, 553, 554 und 555. Eigenthümer: Landgerichtsdirektor P. Gebhard; Architekten: Kuder & Müller.

Fassaden in deutscher Renaissance. Architekturtheile aus rothem Pfälzer Sandstein, Rücklagen verputzt. Dacheindeckung mit braunrothen glasirten Falzziegeln. Erdgeschoss mit Salon und Musiksaal, letzterer im Barockstil durchgeführt. Oberes Geschoss mit Schlafzimmer, Badestube und Toilette. Treppenhaus mit Vestibül,

in sehr reicher Ausführung, Wände mit Marmorbekleidung. Die Küche ist auf Wunsch des Bauherrn getrennt von dem Hauptbau mit besonderem Eingang als Anbau angeordnet. Erbaut 1894. Niederdruckdampfheizung.



Fig. 556. Villa Levi, Ruprechtsauer Allee 20.

Villa Levi, Fig. 556, 557, 558. Eigenthümer: Landgerichtsrath Levi; Architekt: Professor Levy in Karlsruhe. Gebaut 1891—92.

Fassade in französischem Renaissancestil aus weissem Vogesensandstein. Erdgeschoss mit Salon, Esssaal und Küche. Ersterer mit reichen Stuckarbeiten, Kamin in dunklem Marmor mit Gasheizung. Oberes Geschoss mit Schlaf- und Fremdenzimmer. Badeeinrichtung. Balkone mit Geländer in reicher Schmiedearbeit.

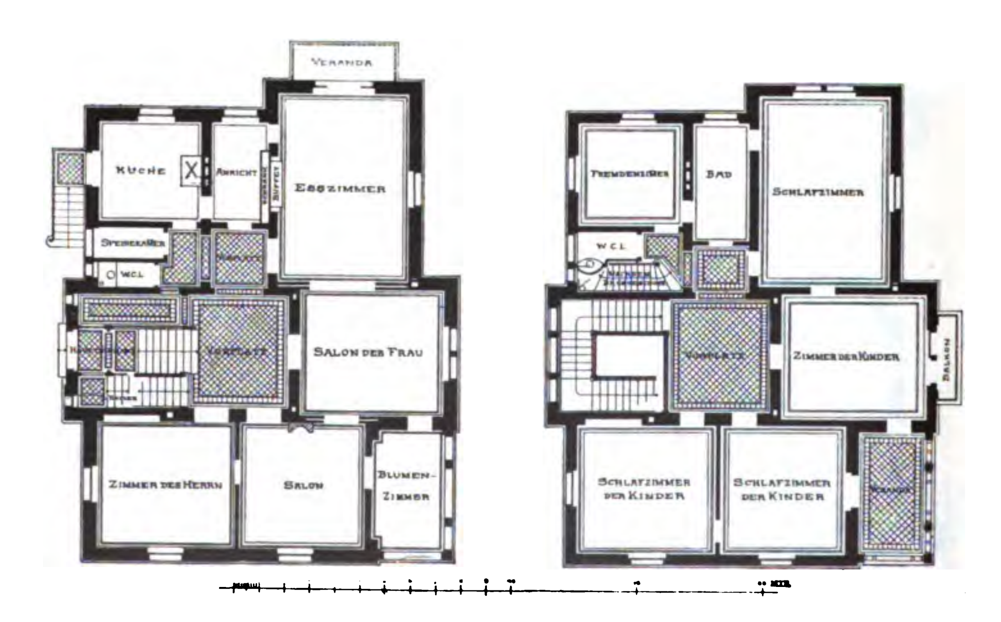
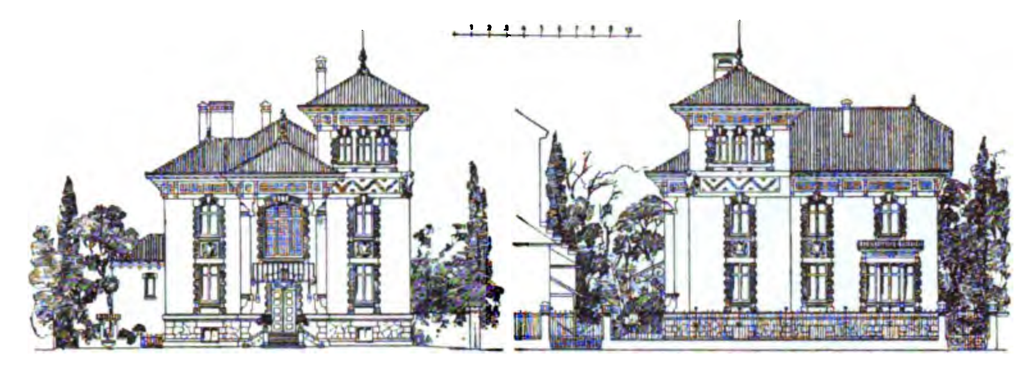


Fig. 557. Villa Levi. Grundriss des Erdgeschosses.

Fig. 558. Villa Levi. Grundriss des oberen Geschosses.



Villa Clog, Ruprechtsauer Allee 29.
Fig. 559. Fassade im Hof. Fig. 560. Fassade an der Allee.

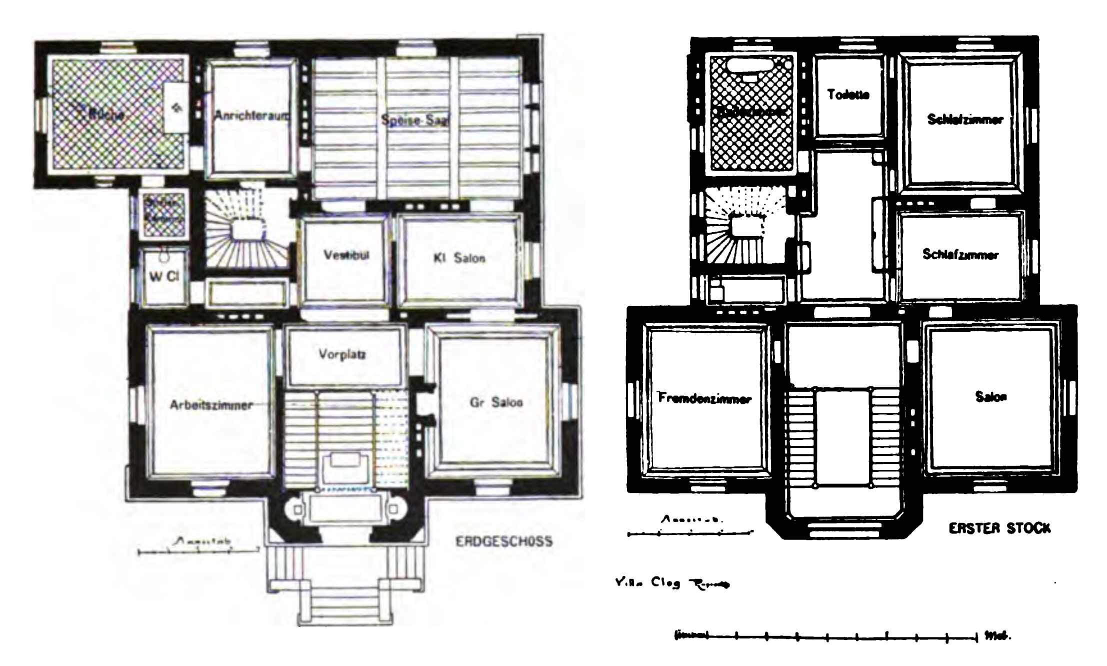


Fig. 561. Villa Clog. Grundriss des Erdgeschosses Fig. 562. Villa Clog. Grundriss des oberen Geschosses.

Villa Clog, Fig. 559, 560, 561 und 562. Eigenthümerin: Rentnerin Clog; Architekten: Brion & Berninger. Erbaut 1891—92.

Fassaden in französischer Bauweise. Architekturtheile aus Haustein, Rücklagen verputzt mit farbigen Einlagen aus Fayence. Ueberhängendes Dach mit Deckung aus glasirten Falzziegeln. Der Esssaal hat eine Balkendecke, die Salons sind im Stil Louis XIV. ausgebildet. Das Treppenhaus mit hölzernen Treppen in englischem Stil. Luftheizung. Oekonomiegebäude und Pförtnerwohnung, Remise und Stallung.



Fig. 563. Doppelvilla, Königsstrasse 4.

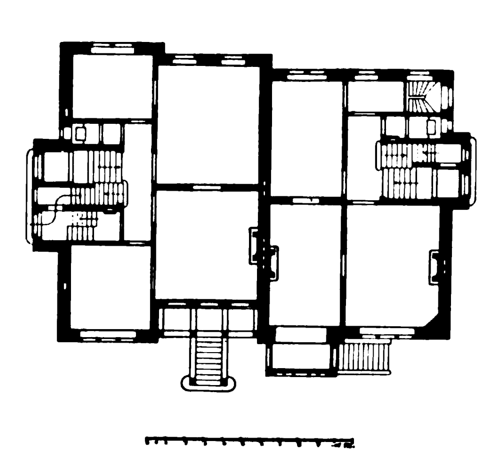


Fig. 564. Doppelvilla Ritleng. Grundriss des Erdgeschosses.

Doppelvilla, Fig. 563 und 564. Eigenthümer: Notar A. Ritleng; Architekt: G. Ziegler in Karlsruhe. Erbaut 1885.

Architekturtheile aus Sandstein, Rücklagen verputzt mit dekorativer farbiger Malerei. Erker mit sichtbarem geschnitztem Holzwerk und Bleiverglasungen. Treppenhaus mit reicher Treppe in Eichenholz. Der innere Ausbau ist dem Charakter der Fassaden entsprechend in einfachen, aber gefälligen Formen durchgebildet.

B. WOHNUNGEN FÜR KLEINBÜRGER.

Bearbeitet von

Baurath METZENTHIN.

Die Leute von geringstem Einkommen begnügen sich mit Wohnungen von 1—3 Zimmern, Küche und Zubehör. Da solche innerhalb der Stadt naturgemäss mehr kosten als ausserhalb, so haben die Vororte, wie Königshofen, Neudorf, Neuhof, Ruprechtsau, Schiltigheim, Hönheim, Bischheim u. s. w. durch Ansiedelung solcher Leute, welche hier die Vortheile des Landlebens finden, bedeutend zugenommen, namentlich nachdem die Strassenbahnen ihr Netz überall hin ausgebreitet haben.

Für diejenigen aber, deren Thätigkeit eine Wohnung in der Stadt nöthig machte, gab es bis 1880 nur solche in den alten Gebäuden der engsten Gassen, von denen allein 127 in der Breite von 1—5 m vorhanden sind. Zur Abhilfe der daraus sich ergebenden grossen Uebelstände sind von verschiedenen Gesellschaften bis jetzt etwa 300 Wohnungen erbaut worden und 150 in Vorbereitung begriffen.

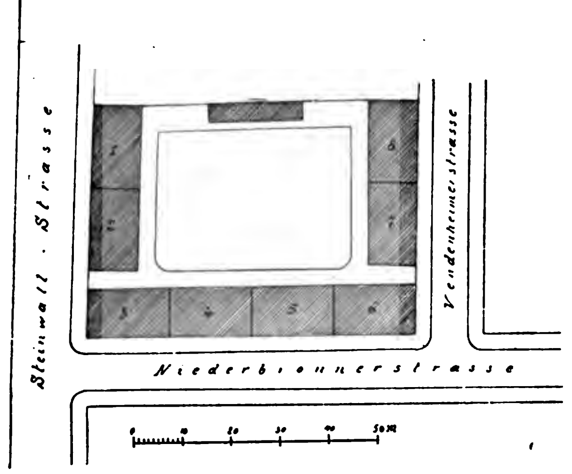


Fig. 565. Sparkassenhäuser. Lageplan.

Die Wohnhäuser sind sämmtlich als mehrgeschossige Gebäude unter Aneinanderreihung einzelner durch Brandmauern getrennter Abtheilungen erbaut, deren jede eine Treppe besitzt, von welcher mehrere Wohnungen zugänglich sind. Einzelhäuser mit Gärten sind wegen des hohen Bodenpreises nicht erbaut. Die Wohnungen werden vermiethet und die Gesellschafter bleiben Eigenthümer.

Die meisten Wohnungen bestehen aus zwei Zimmern, Küche und Zubehör, weniger zahlreich sind die ein- und dreizimmrigen Wohnungen.

Der zu jeder Wohnung gehörige Abort ist wo irgend angängig innerhalb der durch eine Thür abgeschlossenen Wohnung untergebracht. Der Miethpreis einer Normalwohnung mit zwei Zimmern beträgt 40—45 Mark pro Vierteljahr. Die einzelnen Anlagen sind folgende:

Die *St. Marxhäuser* in der Mutziger und Wasselnheimer Strasse durch Architekt Salomon für die Armenverwaltung 1884 erbaut, bestehen aus sechs viergeschossigen Gebäuden mit 52 Wohnungen.

Die Kosten wurden bestritten aus den Mitteln der Armenverwaltung und der Stiftung Gehr, deren 24 Wohnungen ganz unentgeltlich abgegeben werden. Die Gesammtbaukosten betrugen 240000 Mark. Die einzelnen, massiv in Putzbau mit Hausteingesimsen und -Umrahmungen unter überhängendem Falzziegeldach errichteten Gebäude haben hölzerne Zwischendecken, Gypslattenplafond, tannene Fussböden, hölzerne Treppen-, Gas- und Wasserleitung erhalten und umgeben einen luftigen Hof.

Die *Gebäude der Rübsamen-Stiftung,* daneben gelegen, sind in ähnlicher Art in fünf Einzelhäusern mit 46 Wohnungen für 120000 Mark im Jahre 1889 durch denselben Architekten errichtet worden. Die Stifterin hat bestimmt, dass der Miethspreis nur 2% der Bausumme betragen soll.

Die *Sparkassenhäuser* an der Steinwallstrasse durch Stadtarchitekt Conrath 1884—1885 für 310000 Mark erbaut, auf einem grossen Bauquadrat, von welchem die drei Strassenseiten mit drei Häuserblocks bebaut sind,

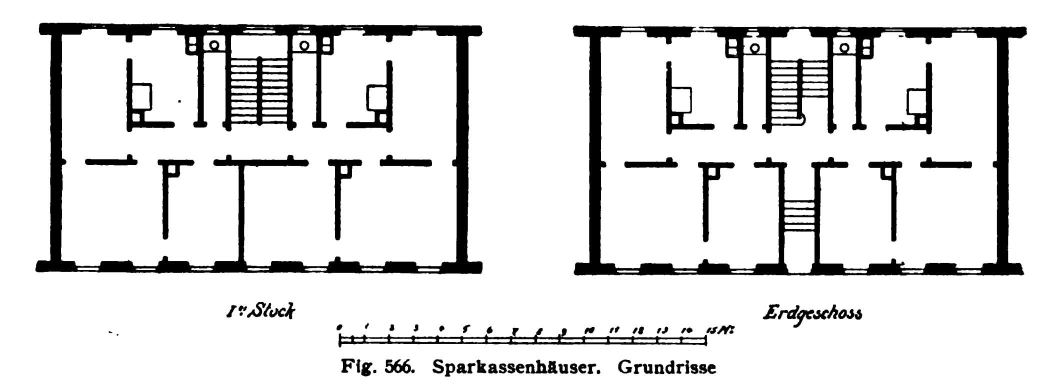


Fig. 566. Sparkassenhäuser. Grundrisse

welche in acht viergeschossigen Einzelhäusern 64 Wohnungen mit meist drei Zimmern, Küche etc. enthalten.

Nach gleichem Grundsatz sind die in der Magnetengasse 1892 entstandenen 31 Wohnungen aus den Geldern der Sparkasse durch Architekt Salomon erbaut.

Die *Volkswohnungen* in der Fritz- und Viehgasse (Fig. 567) durch die Architekten Berninger, Krafft und Baurath Metzenthin errichtet, zeigen drei Block mit je zwei und drei einzelnen Häusern von vier Geschossen, je 2,80 m Lichthöhe. Die Bauten sind massiv in Putzbau mit Hausteinumrahmungen unter Falzziegeldach ausgeführt. Ein Theil der Wohnungen hat vor der Küche einen offenen loggienartigen Vorraum nach aussen erhalten, von dem aus der Abort zugänglich ist, eine Einrichtung, welche von den Bewohnern sehr angenehm empfunden wird, da sie ihnen die Möglichkeit eines freien Sitzes, des Wäschetrocknens und dergleichen bietet.

Die Gebäude sind überall mit massiven Zwischendecken aus Cementschlackenbeton zwischen Eisenträgern, die Treppen ganz in Cementkiesbeton, die Corridore, Küchen, Aborte mit Cementfussböden ausgeführt, die Zimmer haben Pitschpine-Dielung mit Plafond aus einfachem Gypsbestrich des unten waagerechten Schlackenbetons erhalten. Die Zwischenwände sind 8 cm stark aus Schwemmsteinen hergestellt.

Die Baukosten belaufen sich auf 190 Mark pro Quadratmeter und 14,6 Mark pro Cubikmeter (Höhe von Strasse bis Hauptgesims). Die Verzinsung erreicht etwa 4 %.

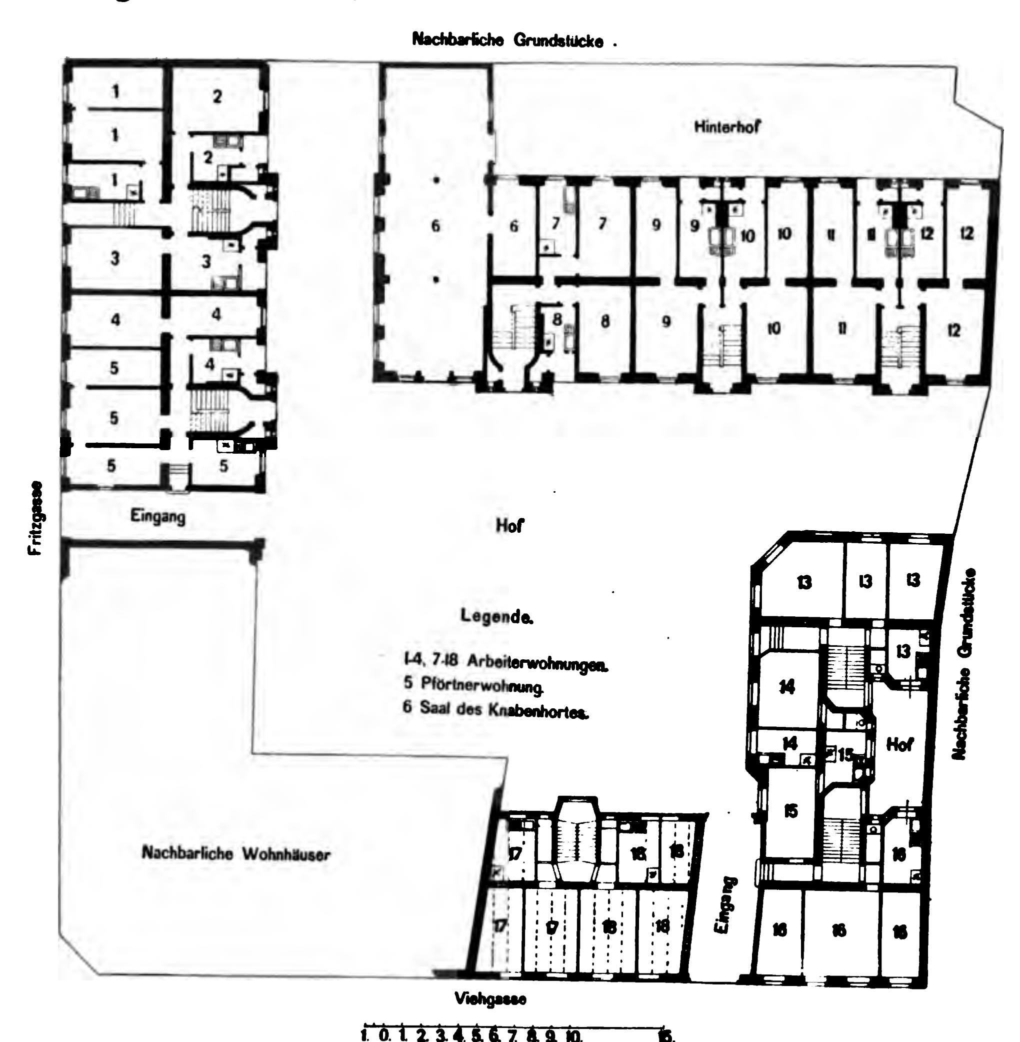


Fig. 567. Volkswohnungen. Grundriss des Erdgeschosses.

Dieselbe Gesellschaft hat jetzt am Dreizehnergraben wiederum vier neue Gebäude mit 32 Wohnungen für ca. 100000 Mark in Vorbereitung, während der Armenrath sein Vermögen von 300000 Mark zur Erbauung von 100—120 Wohnungen gleichfalls zur Verfügung gestellt hat.

Durch vermehrte Beschaffung guter Wohnungen kommt die Verwaltung in die Lage, die schlechtesten Wohnungen der alten Stadt schliessen zu können.

XXIV. ABSCHNITT.

DIE DENKMÄLER.

Bearbeitet von

Baurath METZENTHIN.

Strassburg ist im Allgemeinen arm an Denkmälern. Dieselben sind desshalb in diesem Abschnitt ohne die sonst im Werke durchgeführte Trennung der älteren und der neueren Zeit zusammen behandelt, zumal sie sämmtlich diesem Jahrhundert angehören.



Fig. 568. Das Kleber-Denkmal.



Fig. 569. Das Lezai-Marnesia-Denkmal.



Fig. 570. Das Gutenberg-Denkmal.

Als ältestes und bescheidenstes Denkmal mag wohl die im Jahre 1768 an dem Schlussstein eines Fensterbogens im Hause Alter Kornmarkt 12 (Fig. 276, Seite 355) angebrachte kleine Büste des alten Fritz mit der historischen Flöte dienen.

Davon abgesehen ist als ältestes zu betrachten *das Denkmal des General Desaix* nahe dem Rhein an der Kehler Strasse, entworfen von Weinbrenner für den 1800 in der Schlacht bei Marengo gefallenen französischen Heerführer. Es zeigt auf hohem, vierkantigem Sockel einen ebensolchen Aufsatz mit Reliefs vom Bildhauer Ohnmacht, das Ganze gekrönt von einem mächtigen Helm, alles in rothem Vogesensandstein in wuchtigen Formen hergestellt.

Das Standbild des General Kleber (Fig. 568), eines geborenen Strassburgers, welcher unter der französischen Republik und Napoleon I. als

Sieger in verschiedenen Schlachten 1800 in Egypten starb, wurde 1836—1838 vom Bildhauer P. Grass ausgeführt. Der Sockel besteht aus dem festen und schönen Vogesengranit bei Münster, das Standbild selbst aus Bronze. Die Darstellung ist in der Tracht eines Generals der Republik in natürlicher ausdrucksvoller Haltung erfolgt.

Das Standbild Gutenbergs (Fig. 570) auf dem Gutenbergplatz vor dem alten Hôtel du Commerce, von dem Bildhauer M. David in Bronze hergestellt und der Stadt geschenkt, steht auf einfachem Sandsteinsockel mit eingelegten Bronzetafeln. Gutenberg, gebürtig aus Mainz, hatte bekanntlich hier in Strassburg seine Werkstätte, theils auf einer kleinen jetzt der Stadt geschenkten Illinsel, theils in dem noch jetzt bestehenden

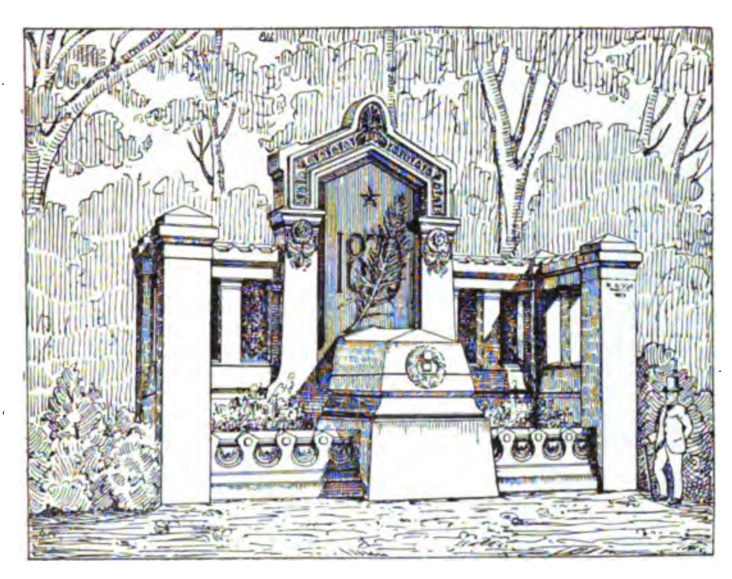


Fig. 571. Das Grabdenkmal Strassburger Bürger.

Hause der Heitz'schen Buchdruckerei am Studentenplatz. Die Reliefs des Sockels leiden durch die allzuflache Darstellung.

Das Lezai-Marnesia-Denkmal (Fig. 569) an der Ecke des Theater-Platzes, am Garten des Statthalterpalais, zeigt auf hohem Sockel von rothem Sandstein in schlichter, vornehmer Haltung das 1856 vom Bildhauer P. Grass modellirte Bronzestandbild des ehemaligen Präfekten Lezai-Marnesia, welcher in den Jahren 1810—1814 hier wirkend seinen Nachruhm sowohl seinem edlen persönlichen Auftreten als auch seinen ausgezeichneten Eigenschaften und Fähigkeiten als Administrator verdankt.

Von den nach 1870 errichteten Denkmälern sind zu nennen:

Das Grabdenkmal Strassburger Bürger (Fig. 571), welche während der Belagerung der Stadt 1870 um das Leben kamen. Dasselbe wurde 1874 nach dem mit dem ersten Preise gekrönten Wettbewerbsentwurfe des Stadtbauinspektors, Architekt Roederer, aus weissem Vogesensandstein in

klassischen Formen für einen Kostenbetrag von 8000 Mark in dem ehemaligen botanischen Garten, jetzt Vorplatz der Kunstgewerbeschule, errichtet.

Das Denkmal der Pioniere auf dem Citadellenplatze, zu gleicher Zeit entstanden, für die während des Feldzugs 1870/71 gefallenen Offiziere und Mannschaften des Königl. Preuss. Pionier-Corps, zeigt eine ca. 5 m hohe, stark verjüngte korinthische Säule, gekrönt von einem mächtigen Adler. Auf dem den Säulenschaft umwindenden Bande die Namen der betreffenden Schlachten, an den Seiten des ca. 3 m hohen Sockels die Namen der Gefallenen, das Ganze gehütet von vier den Ecken vorgelagerten schlafenden Löwen. Leider ist das in schöner Linienführung entworfene Denkmal der Kosten wegen in etwas kleinem Maassstabe und nur aus Cementguss hergestellt, welcher jedoch den Witterungsverhältnissen bisher ausgezeichnet Stand gehalten hat.


Fig. 572. Der Züricher Brunnen.

Der Züricher Brunnen (Fig. 572), am Züricher Platz im Jahre 1884 nach dem preisgekrönten Entwurfe des Architekten Salomon durch den Strassburger Verschönerungs-Verein für die Summe von etwas über 5000 Mark errichtet, dient zur Verherrlichung der im Jahre 1576 ausgeführten Fahrt der mit Strassburg verbündeten Züricher, welche den in ihrer Vaterstadt gekochten Hirsenbrei in einem Schiffe rheinabwärts führten und denselben noch warm an dieser Stelle ihren Strassburger Bundesgenossen überbrachten.

Die Bronzebüste Joh. Fischarts, welcher diese Fahrt in seinem „Glükhafft Schiff“ so schön besungen hat, ist in der Nische der Vorderseite, welche darunter das Ruderschiff mit dem Hirsetopfe zeigt, untergebracht.

Das Denkmal König Ludwigs I. von Bayern, welches als 4,80 m hohe mit Gesimsabschluss gekrönte Tafel aus rothem Sandstein mit Bronzebüste in das hohe Eisengitter des Generalkommandos, ehemaligen Zweibrücker Hofes, am Broglieplatze eingefügt ist, erinnert daran, dass dieser König als Sohn des ehemaligen französischen Obersten Prinzen Max von Bayern in diesem Gebäude geboren wurde. Das Denkmal wurde von den in Elsass-Lothringen ansässigen Bayern am hundertjährigen Gedächtnisstage der Geburt des Königs, im Jahre 1886, errichtet. Entwurf und Ausführung rühren her vom hiesigen verstorbenen Bildhauer Dock, die Büste von Hess—München. Die Kosten betrugen 2350 Mark.

Das Stöber-Denkmal (Fig. 573) am alten Weinmarkt in Ausführung begriffen, nach dem mit dem ersten Preise gekrönten Wettbewerbsentwurfe

der Architekten Berninger und Krafft, stellt einen laufenden Brunnen aus weissem Vogesensandstein dar, dessen Sockel an drei Seiten mit den Bronzemedaillons der verstorbenen und als heimathliche Dichter im

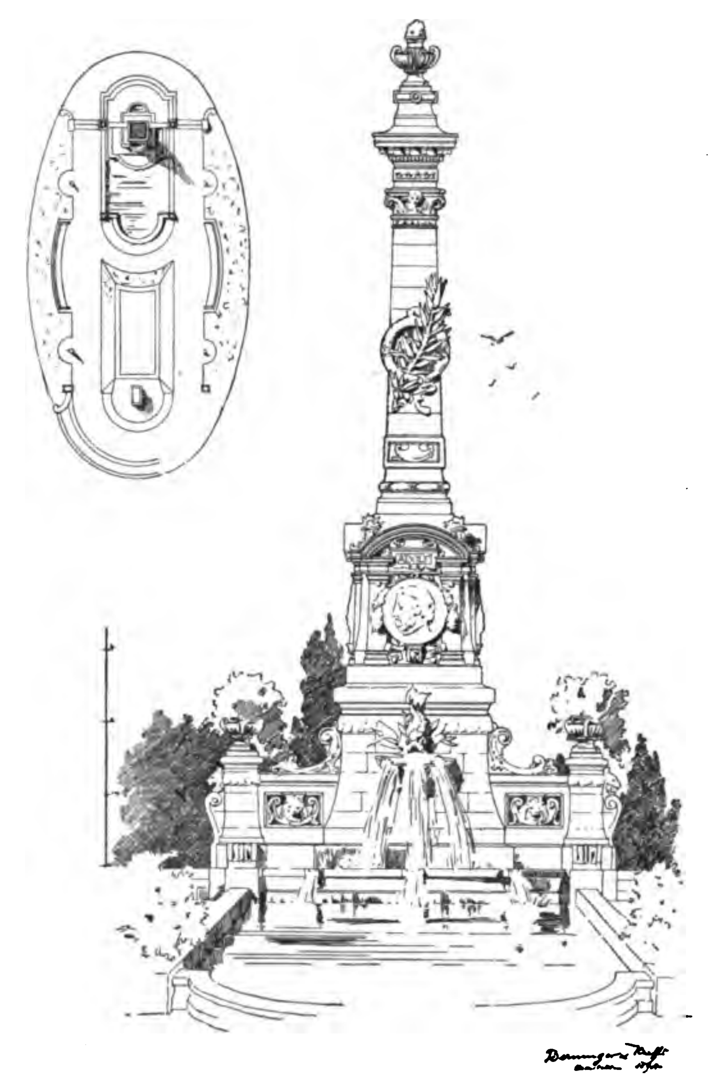


Fig. 573. Das Stöber-Denkmal.

Elsass wohl bekannten Brüder Stöber geschmückt werden soll. Die Kosten dürfen 10000 Mark, welche durch Sammlungen etc. aufgebracht worden sind, nicht überschreiten. Die Fertigstellung soll bis zum 15. Mai 1895 erfolgen.

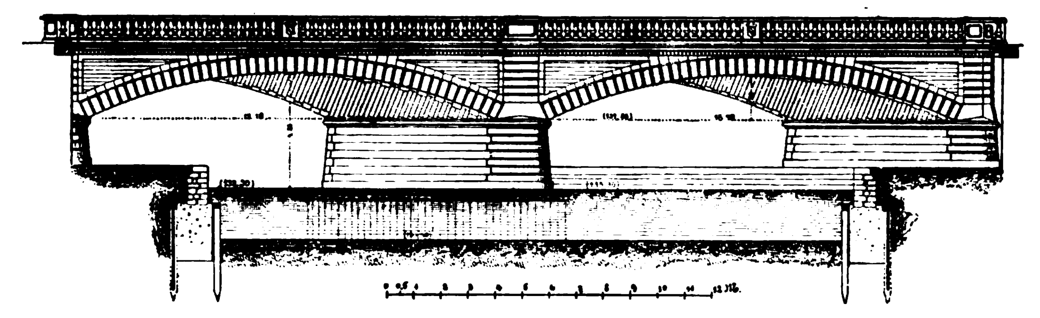


Fig. 574. Theaterbrücke.

XXV. ABSCHNITT.

STRASSENBRÜCKEN.

Nach dem Muster der in Fig. 574 dargestellten Theaterbrücke sind fünf weitere Strassenbrücken über den Wallkanal erbaut worden. Jede Brücke hat etwa 90000 Mark gekostet. Die Bogen sind aus Bruchsteinen hergestellt, welche trocken auf die Lehrgerüstschalung versetzt und mit Cement-Mörtel ausgegossen wurden.



Fig. 575. Universitätsbrücke.

Einen stattlichen Eindruck macht die vom Stadtarchitekt Conrath 1863 erbaute *Martinsbrücke* über die Ill im Finkweiler (Fig. 578), deren schiefe Gewölbe ganz in Werksteinen hergestellt sind.

Die *Universitätsbrücke* liegt im Zuge der 30 m breiten Strasse zwischen Kaiserpalast und Universität. Sie führt an der Abzweigstelle der Aar aus der Ill über diesen Fluss und vermittelt zugleich die Verbindung mit

der Insel zwischen Ill und Aar. Die Wasserbauverwaltung hat die Durchflussweite für die Ill auf 35 m, für die Aar auf 15 m festgesetzt. Der ursprüngliche Gedanke, einen Pfeiler in die Mitte der Ill zu setzen und beiderseitig symmetrisch zwei Oeffnungen von je $\frac{35}{2}$ m anzufügen, scheiterte an dem Widerstand der Aufsichtsbehörde, gegen eine solche überflüssige Erbreiterung um 20 m des ohnehin schon schwach strömenden Flusses, in welchem starke Verschlammungen stattfinden.

Es wurde deshalb die Ill mit zwei Oeffnungen von 20 m und 15 m,

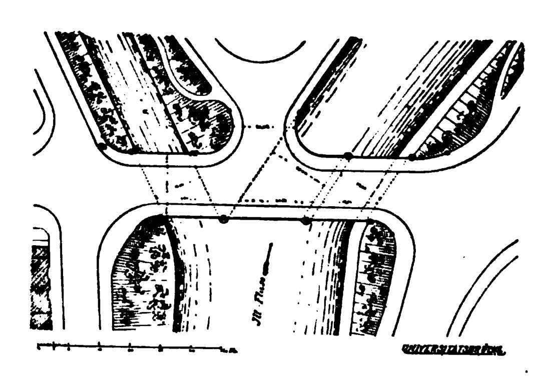


Fig. 576. Universitätsbrücke. Lageplan.

bezw. von 24,50 m und 18,5 m schräg gemessen, überbrückt, und der Aarbrücke 15 m Weite gegeben.

Die Bogenträger liegen in 2,0 m Abstand und ruhen auf Auflager-Gelenken. Die 11,6 m breite gepflasterte Fahrbahn wird von Tonnenblechen, die 18 cm hohen Granitplatten der 4,3 m breiten Bürgersteige werden direkt von den Streckgurten getragen.

Das Walzeisen-Gewicht der Brücke beträgt 371 000 kg, die Bogen von 18,5 m Weite wiegen einschliesslich Streckgurt und Vertikalen 4900 kg, die von 24,5 m Weite 7250 kg.

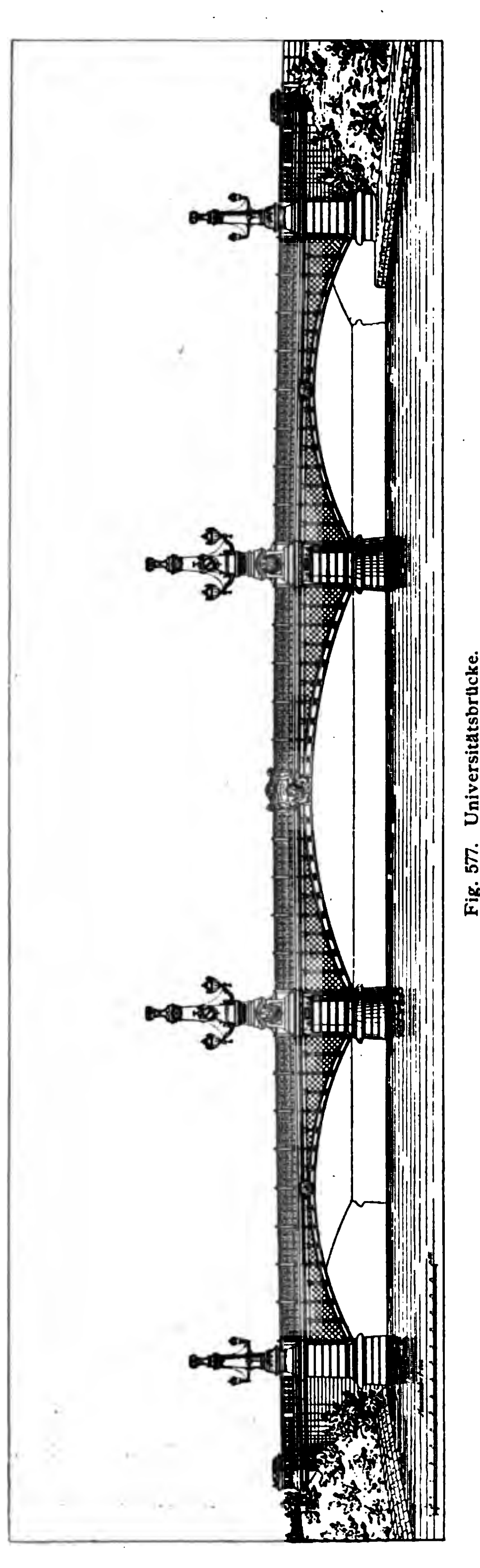


Fig. 577. Universitätsbrücke.

Die Kosten setzen sich zusammen aus:

130000 Mark für Gründungs- und Mauerarbeiten,
112000 „ für die Eisenkonstruktion,
70000 „ für Geländer, Laternenträger und Dekoration der Eisentheile, Bildhauerarbeiten etc.,
35000 „ für Bürgersteige und Fahrbahn,
15000 „ Insgemein, Abbrucharbeiten, Leinpfadanschlüsse und Bauleitung.

362000 Mark.

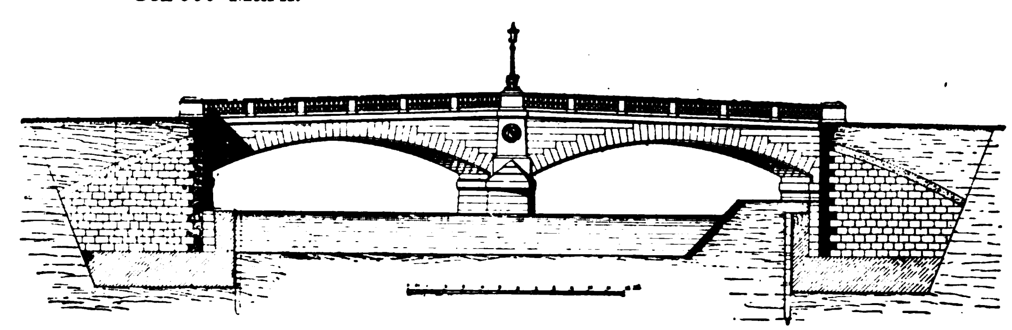


Fig. 578. Martinsbrücke.

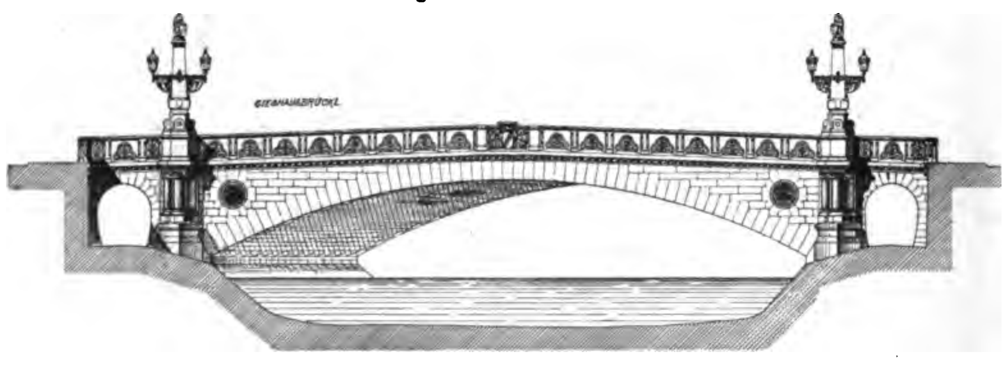


Fig. 579. Giesshausbrücke.

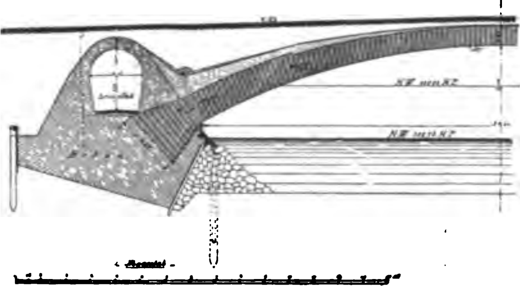


Fig. 580. Giesshausbrücke. Längsschnitt.

Die Brücke ist nach den Entwürfen und unter Leitung von Stadtbaurath Ott 1889—92 erbaut. Die Berechnung und Bauführung war dem Ingenieur Beutner übertragen. Sämmtliche Eisentheile, auch die Dekorationen, sind vom Eisenwerk Kaiserslautern gefertigt. Die Modelle für die gusseisernen Ziertheile und die Bildhauerarbeiten rühren von Wetzel, die Detailzeichnungen für die Laternen und deren Arme, sowie für die Feuerschalen auf den Pfeilern von Professor Seder her.

Die *Giesshausbrücke* überschreitet den falschen Wallkanal unter einem Winkel von 64° und in einer scharfen Krümmung dieses Seitenarmes der Ill, weshalb von der Anordnung eines Mittelpfeilers abgesehen wurde.

Um nicht zu beträchtliche unschöne Rampenanlagen auf den anschliessenden Stadenstrassen zu erhalten und insbesondere wegen der tiefen Lage der Schöpflinschule ist die Brückenfahrbahn im Gefälle von 1:33 gelegt worden.

Die Pfeilhöhe des 24 m weit gespannten Bogens beträgt 3,10 m, die Bogenstärke am Scheitel 0,80 m, am Kämpfer 1,20 m. Die Wölbung ist mit Vogesen-Sandsteinen von 0,20 m Schichtstärke durchgeführt. Die Lehrgerüste waren auf Sandtöpfe gesetzt.

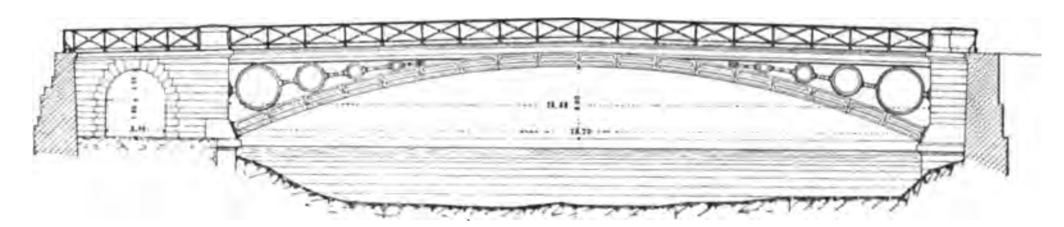


Fig. 581. Neue Nikolausbrücke.

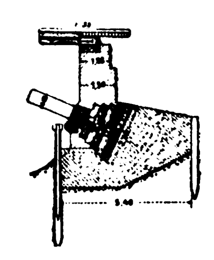


Fig. 582. Neue Nikolaus-Brücke. Schnitt durch das Widerlager.

Die Brücke ist 1893 nach den Plänen und unter Leitung von Stadtbaurath Ott durch Bauinspektor Beutner ausgeführt worden. Die Detaillirung der Ziertheile war dem bauleitenden Architekten der benachbarten Jung St. Peterskirche, Röse, anvertraut.

Die Baukosten der zwischen den Stirnen 14 m breiten Brücke haben 85000 Mark betragen.

Die *Nikolausbrücke* ist 1893 mit den Eisentheilen der früheren Rabenbrücke nach dem Entwurfe von Stadtbaurath Ott erbaut, die Bauleitung war dem Ingenieur Wolf übertragen worden.

Die *alte Rabenbrücke* war 1842 nach dem Vorbilde der Karousselbrücke in Paris (Polonceau) als Ersatz für eine alte Holzbrücke errichtet, und ist 1892 der steilen Zufahrtsrampen und der zu geringen Breite wegen abgebrochen worden. Die ursprünglichen Holztragbalken der Fahrbahn ersetzte man 1872 durch genietete Träger.

Die Gusseisentheile zeigten sich so vorzüglich erhalten, dass keiner der eigentlich tragenden Theile bei dem Wiederaufbau ersetzt zu werden brauchte.

Die Anordnung der Stösse der gusseisernen Bögen und die Art der Druckübertragung durch schmiedeeiserne Keile ist aus Fig. 584 ersichtlich.

Das Gesammtgewicht der Eisentheile beträgt 89400 kg, wovon 40600 kg auf die Nietträger entfallen.

Das Gewicht eines gusseisernen Bogens von 23,2 m Spannweite beträgt bei 2,1 m Bogenabstand 4925 kg, das der zehn Ringe zwischen Fahrbahn und Bogen 1863 kg. [1])

Der Druck der Bögen wird von Granitsteinen aufgenommen und durch Vogesensandstein auf den Beton übertragen, welcher aus 150 kg

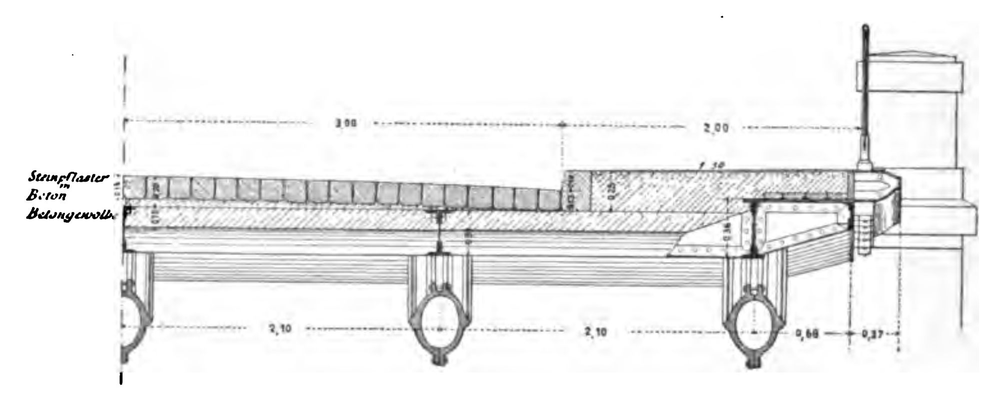


Fig. 583. Die neue Nikolausbrücke. Querschnitt.

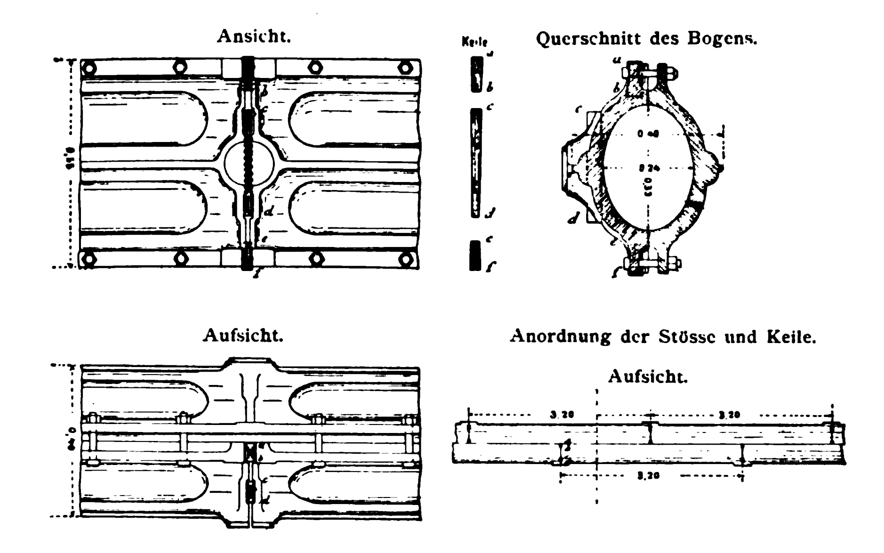


Fig. 584. Eisentheile der alten Rabenbrücke. Druck-Uebertragung durch Keile.

Cement auf 13 hl Sand und Kies besteht und unter Wasser geschüttet worden ist. Die Wölbung der Leinpfadöffnung ist ebenfalls in Cementkies-Beton gestampft.

Die Kosten für die Gründungs- und Mauerarbeiten haben 21400 Mark, für das Aufbringen der Eisentheile 6170 Mark, die Gesammtkosten einschl.

[1]) Die 24,5 m weit gespannten Walzeisenbogen der Universitätsbrücke wiegen bei 2 m Bogen-Abstand 5222 kg, die Vertikalen eines Bogens zusammen 927 kg.

des in Kalkcement-Mörtel versetzten Pflasters und der asphaltirten Bürgersteige 48000 Mark betragen.

Bemerkenswerth ist die aus Fig. 585 ersichtliche Herstellungsart der Verbreiterung des Schiffleutstadens um 3 m ohne Verengung des freien Durchflussprofiles der Ill.

Die gusseisernen Schrauben drangen ohne Anwendung besonders grosser Kraft 1,20 m in den kiesigen Untergrund ein, aber ein tieferes Einschrauben erwies sich als unthunlich. Um die nöthige Tiefe unter dem Flussbett zu erhalten, wurden daher mit Baggerschaufeln zunächst 0,80 m tiefe Gruben ausgehoben, welche nach dem Einschrauben mit schweren Steinen verfüllt wurden.

Das Einschrauben eines Pfahles hat mit allen Nebenarbeiten etwa 70 Mark, die Herstellung der ganzen 130 m langen Strecke 13500 Mark gekostet.

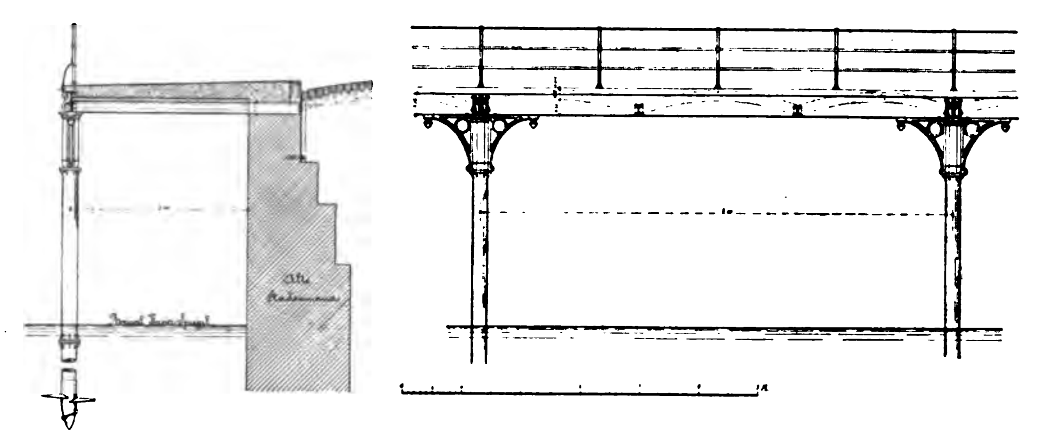


Fig. 585. Erbreiterung des Schiffleutstadens.

Der Bürgersteig besitzt eine 2 cm starke Asphaltschicht auf Gewölben von Cement-Schlackenbeton.

Diese bei geringem Eigengewicht ausserordentlich tragfähige Konstruktion ist auch bei den Fusswegen der Königs- und der Tränkgässchenbrücke angewendet worden.

Die neue Rabenbrücke. Nachdem durch den Bau des Ableitungskanals bei Erstein die grösseren Hochwasser der Ill oberhalb Strassburg dem Rhein zugeführt werden und nach Verlegung des Schifffahrts-Verkehrs zwischen dem Rhein-Marne- und dem Rhein-Rhone-Kanal von der kanalisirten Ill auf den neugebauten Umleitungskanal, konnte die Brücke über die Ill im Zuge der Staatsstrasse No. 1, der verkehrsreichsten Strasse der Stadt, tiefer gelegt und hierdurch die für Strassburger Verhältnisse zu steile Steigung der Zufahrtsstrassen von 1:35 auf 1:85 ermässigt werden. Gleichzeitig wurde die Brücke von 10 m auf 16 m verbreitert, wovon 10 m auf die Fahrbahn und je 3 m auf die Gehwege entfallen. Die neue Brücke erhielt 23 m Oeffnung für den Flusslauf und 2,5 m für den Treidelweg gegenüber 27 m Spannweite der früher vorhandenen gusseisernen Bogenbrücke.

Wie aus dem Querschnitt hervorgeht, konnte der grosse Bogen unter der alten Brücke ausgeführt werden, ohne diese zu beseitigen, wodurch

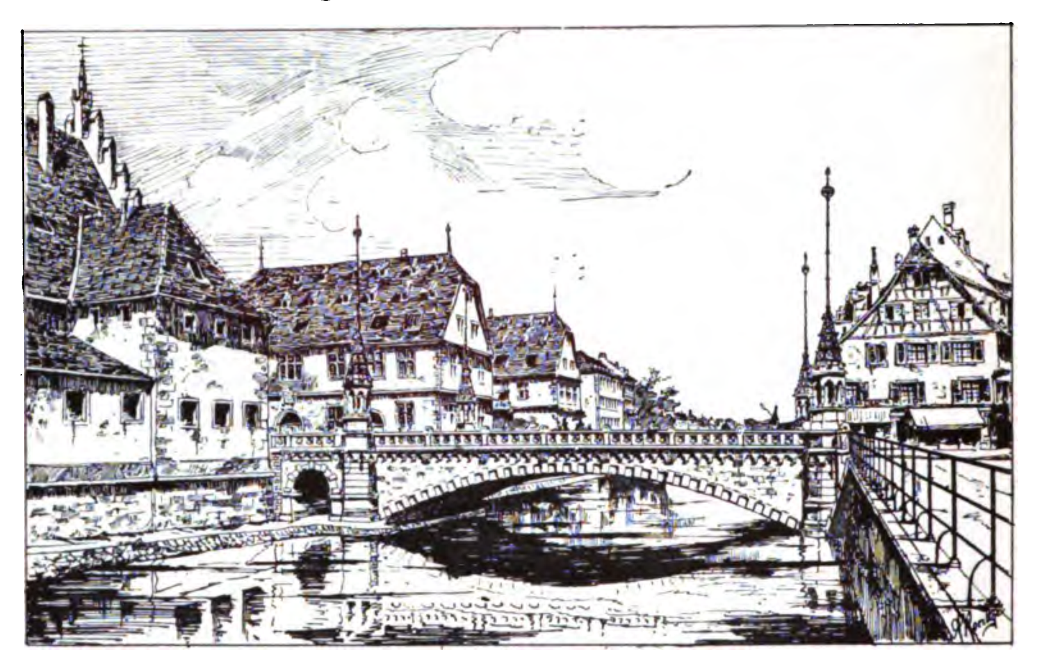


Fig. 586. Die neue Rabenbrücke, gez. von A. Koerttge.

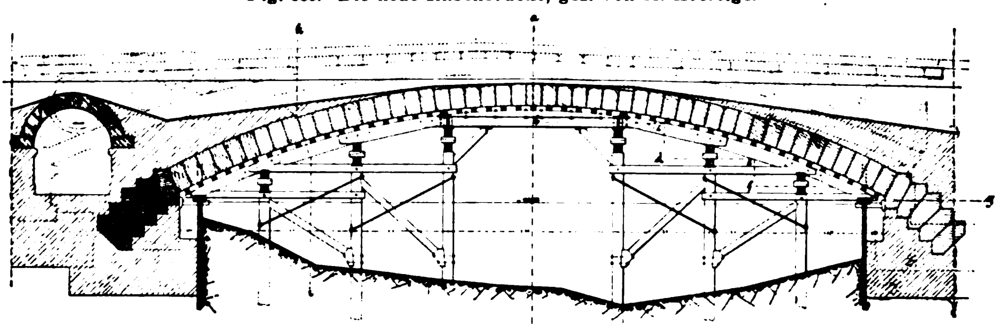


Fig. 587. Die neue Rabenbrücke. Längsschnitt und Lehrgerüst.

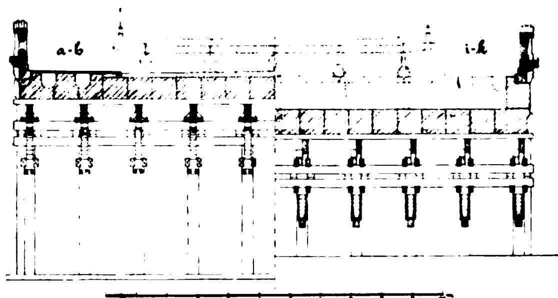


Fig. 588. Die neue Rabenbrücke. Querschnitt.

es möglich wurde, den ganzen Umbau ohne Unterbrechung des Verkehrs innerhalb zweier Baujahre zu bewerkstelligen. Die neue Brücke wurde im November 1892 dem Verkehr übergeben.

Die Brücke ist in sehr hartem Sandstein aus den Brüchen bei Champenay in der Nähe von Saales ausgeführt, für die Brüstungen wurde grauer Granit, für die Eckthürmchen grauer Vogesensandstein gewählt.

Die Kosten der Brücke allein betrugen 133500 Mark, des ganzen Umbaues einschliesslich der sonstigen Arbeiten 146500 Mark. Bei Aufstellung des Entwurfes waren betheiligt: der Regierungsbaumeister Wiebking für den konstruktiven Theil, Professor Neckelmann für den architektonischen, während die sehr schwierige Ausführung in den Händen des Bauraths Pfersdorff lag.

XXVI. ABSCHNITT.

BAHNANLAGEN.

A. DIE ANLAGEN DER REICHSEISENBAHNEN.[1])

Bearbeitet von

Regierungs-Rath Kriesche.

1. Einleitung.

Mit geringfügigen Ausnahmen sind die dem öffentlichen Verkehre dienenden, normalspurigen Lokomotivbahnen Elsass-Lothringens Eigenthum des Deutschen Reiches und werden bei einer Länge von demnächst rund 1600 km, ebenso wie die angepachtete 174 km lange Wilhelm-Luxemburg-Bahn von der Kaiserlichen General-Direktion zu Strassburg verwaltet.

In diesen Hauptpunkt des Reichsbahnnetzes münden von Osten die Appenweier—Kehler Verbindungsbahn mit Baden, Württemberg, Bayern und Oesterreich; von Norden die Linie Schifferstadt—Lauterburg—Strassburg und die Vendenheimer Strecke, welche den Richtungen von Frankfurt, Köln, Saarbrücken, Ostende—Metz und Paris—Avricourt gemeinsam ist; von Westen her die Linie von Saales—Rothau—Molsheim und endlich von Süden her die Bahn von Basel—Mülhausen—Colmar. Auch zwei kurze Industriebahnen mit Güterstationen für die Strassburger Vororte Königshofen und Schiltigheim sind hier zu nennen. Diese Anlagen haben aber ebenso nur lokale Bedeutung, wie die an der Kehler Linie gelegene Station Strassburg—Neudorf, deren Wichtigkeit allerdings in letzter Zeit durch ausgedehnte Anschlüsse an die neuen Rheinhäfen und an die neben letzteren entstandenen gewerblichen Anlagen und Lagerplätze beträchtlich zugenommen hat.

Im Uebrigen läuft der ganze Verkehr in dem am 15. August 1883 dem Betriebe übergebenen Zentralbahnhofe zusammen. Nur die Anlagen des letzteren sind von baulichem Interesse, da bei der Station Strassburg—Neudorf die für den ersten Festungsrayon geltenden Baubeschränkungen einer sorgfältigeren Ausbildung einzelner Objekte, sowie auch der Gesammtanlage hinderlich gewesen sind.

---

[1]) Siehe auch XIII. Abschnitt *Verwaltungsgebäude* und XXX. Abschnitt *Beleuchtungsanlagen*.

2. *Allgemeines über den Zentral-Bahnhof.*



Fig. 589. 22 m hoher Flaggenmast des Bahnhofplatzes. Architekt· E. Jacobsthal.

Schon unmittelbar nach der Uebernahme des elsass-lothringischen Bahnnetzes durch die deutsche Verwaltung musste anerkannt werden, dass weder die alte Personenstation am Kleberstaden, noch die vielfach inner- und ausserhalb der alten Umwallung zerstreuten Anlagen für den Güterverkehr den gesteigerten Anforderungen länger genügen könnten. 1871 begannen Verhandlungen der Bahnverwaltung mit den betheiligten Militär- und Civilbehörden, um innerhalb der in Aussicht genommenen Stadterweiterung den geeigneten Platz für einen ausgedehnten Zentralbahnhof zu ermitteln. Nachdem eine 37 Hektar grosse Fläche auf der Nordwestseite der Stadt für den besagten Zweck passend gefunden war, begannen die Vorarbeiten und nach Bereitstellung der erforderlichen Geldmittel im Jahre 1878 der Bau selbst.

Während der alte Bahnhof Kopfstation war, ist der Zentralbahnhof als Durchgangsstation für alle Linien, mit Ausnahme derjenigen nach Rothau—Saales und nach Lauterburg angelegt, und ist dadurch unter Anderem für die Kehler Linie, welche früher die Stadt in weitem Bogen über Königshofen umzog, eine Abkürzung von 4,6 km, für die Baseler Bahn eine solche von 1,84 km ermöglicht worden.

Die Lage und Gesammtanordnung des Zentralbahnhofs ergiebt sich aus dem Stadtplane. Der Mittelpunkt der Personenstation, das Empfangsgebäude, liegt an einem 242 m langen, 154 m breiten, leider unregelmässig begrenzten Platze (Fig. 591), auf dessen Mitte der Bahnhofsring, die Kleine Renngasse, die Küss- und die Kuhngasse münden. In letzterer und in der Ringstrasse führen Strassenbahnen zur Personenstation.

Südlich vom Empfangsgebäude liegt an der Ringstrasse der Eilgutschuppen. Die Güter- und der Zollgüterschuppen liegen nordwestlich an der Kronenburgerstrasse, von welcher auch die Freiladeplätze zugänglich sind. Die Maschinenstation ist südlich davon am Weissthurmthor bezw. an der Molsheimer Strasse angelegt, und befinden sich eben da auch die Anlagen

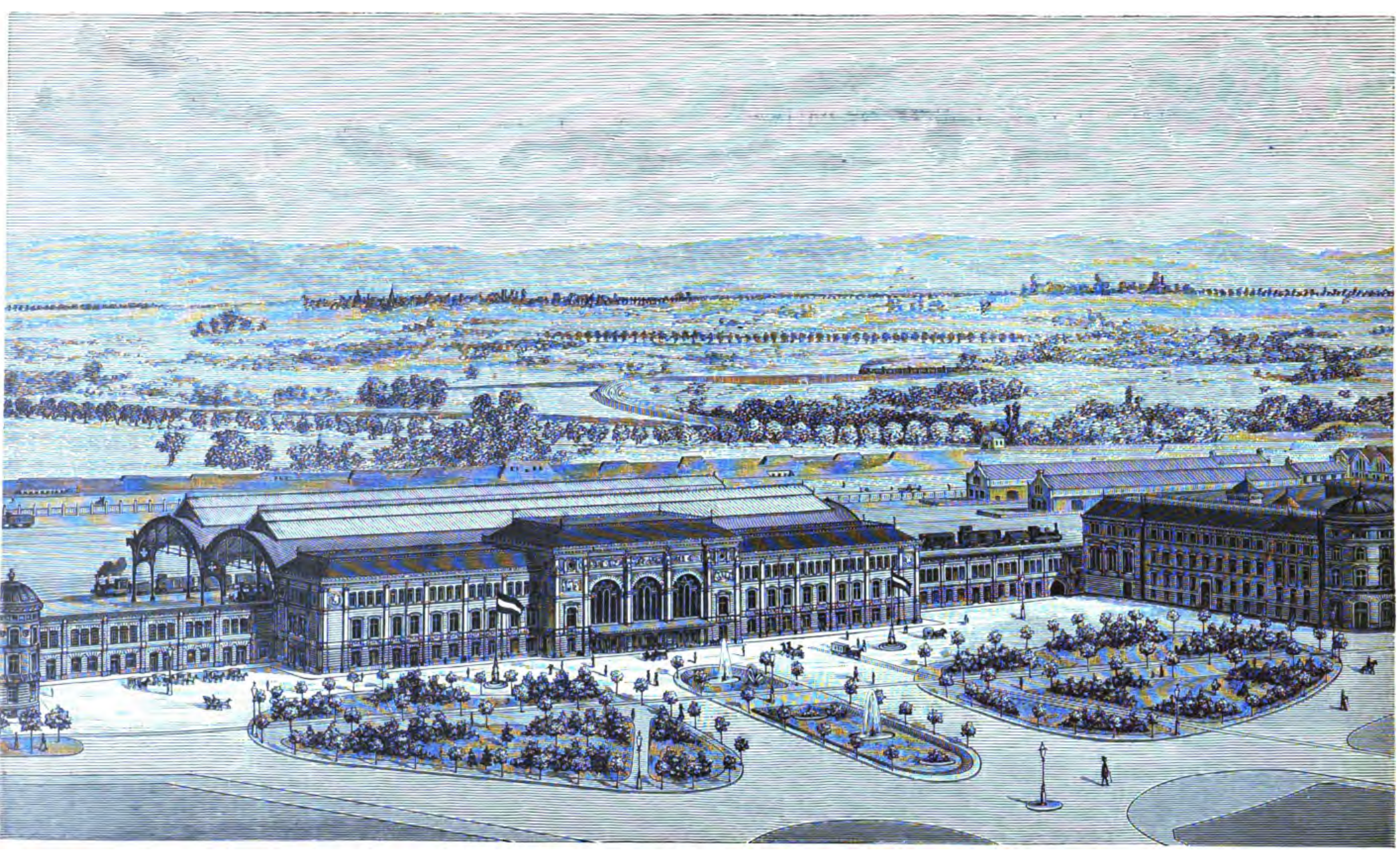


Fig. 590. Zentralbahnhof. Perspektivische Ansicht.

zur Versorgung des Bahnhofs mit Wasser. Die den Bahnhof kreuzenden, bereits genannten Strassen, die Kronenburger- und die Molsheimerstrasse sind selbstverständlich unterführt. Zu bemerken ist dabei, dass nur die Personenzug-, die Güterzugauffahrtsgleise und die Maschinengleise in der durch die Unterführung der Strassen bedingten Höhe liegen, während die Rangirgleise bei Anordnung geneigter Rangirköpfe eine 2,63 m tiefere Lage erhalten haben, und die eigentlichen Güterschuppengleise ganz bis zur Höhe der unterführten Strassen gesenkt werden konnten. In Folge dessen haben die an den Schuppen verkehrenden Lastfuhrwerke unbequeme Steigungen nicht zu überwinden.

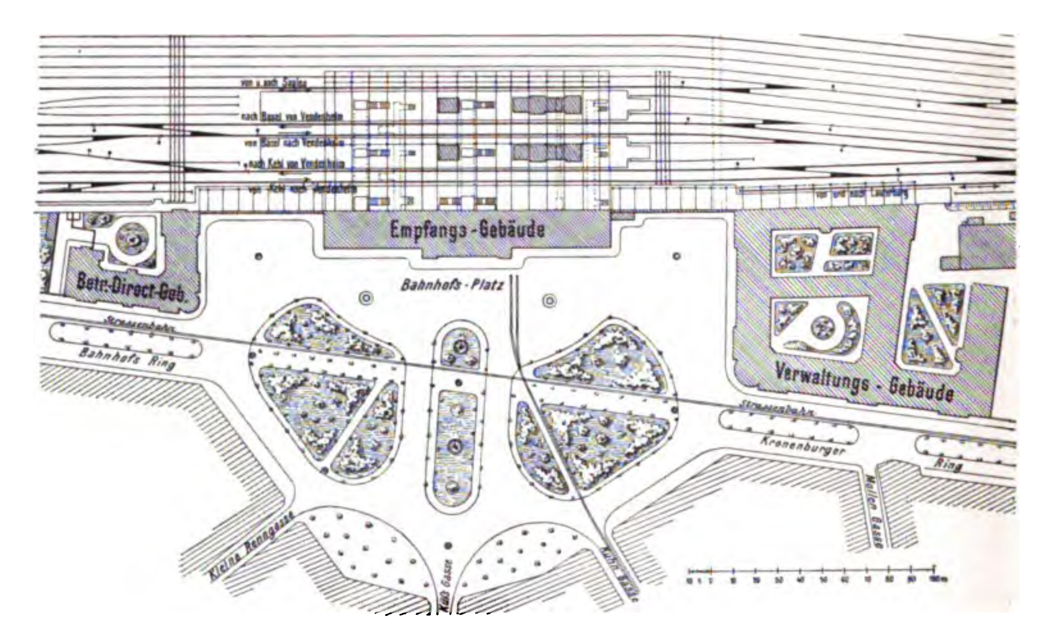


Fig. 591. Der Bahnhofplatz.

Unter Benutzung der westlich vom Bahnhofe gelegenen Wallstrasse sind von letzterem Anschlussgleise hergestellt, südlich nach dem Schlachthofe und einem in der Nähe befindlichen Illhafen und nördlich nach der im Besitz der Reichsbahnen verbliebenen alten Güterstation,[1]) nach der Gasanstalt, sowie nach einem nördlich von der Kronenburger Strasse entstandenen Industrieviertel, für dessen Magazine Gleisanschlüsse unentbehrlich sind. Sämmtliche Anschlüsse liegen in Strassenhöhe und zum Theil auf städtischen Strassen. Für das nördliche Anschlussgleis musste ein besonderes 50 m langes Bauwerk unter dem nördlichen Bahnhofsende hergestellt werden.

Zu erwähnen ist noch, dass der Bahnhof mit elektrischem Licht beleuchtet wird und zu diesem Zweck eine grosse Maschinenanlage in

[1]) Die alte Personenstation ist veräussert und das alte Empfangsgebäude ist in eine städtische Markthalle umgewandelt worden.

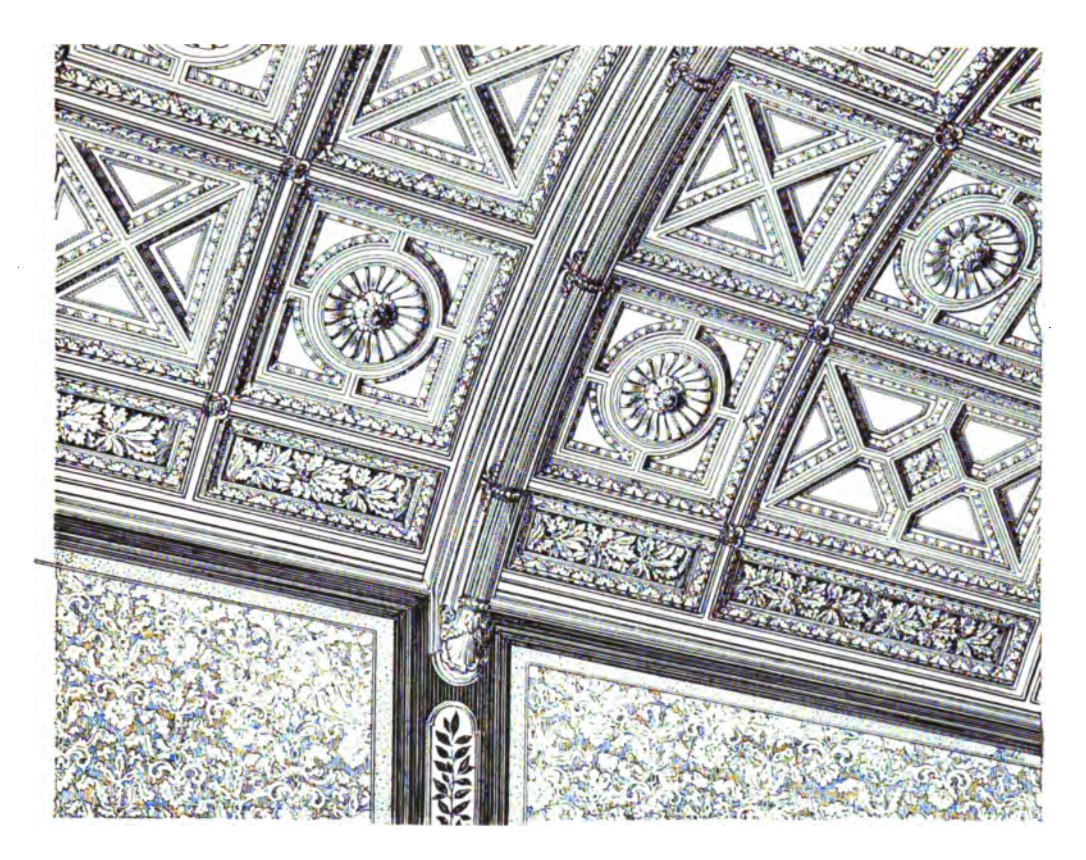


Fig. 592. Zentralbahnhof. Decke im Empfangssalon Sr. Majestät des Kaisers.



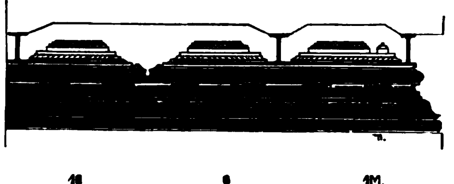


Fig. 593. Zentralbahnhof. Decke im Salon Sr. Majestät des Kaisers.

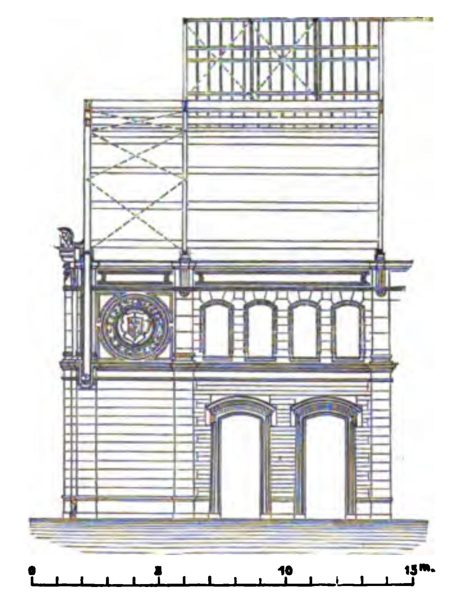


Fig. 594. Längenschnitt durch die Bahnsteighalle.



Fig. 595. Eingangshalle des Zentralbahnhofs. Die Ueberführung der Reichskleinodien durch Friedrich Barbarossa in die Burg Hagenau. Die Bevölkerung bringt den Huldigungsdank für das ihr während des zweiten Römerzuges 1164 verliehene Städterecht dar.

der Nähe des Hauptverwaltungsgebäudes am Bahnhofsring besitzt. Zwei von Professor E. Jacobsthal in Charlottenburg entworfene, 22 m hohe eiserne Flaggenmaste, welche in etwa ¹/₃ der Höhe je zwei elektrische Bogenlampen tragen (Fig. 589), bilden einen hervorragenden Schmuck des Bahnhofplatzes.

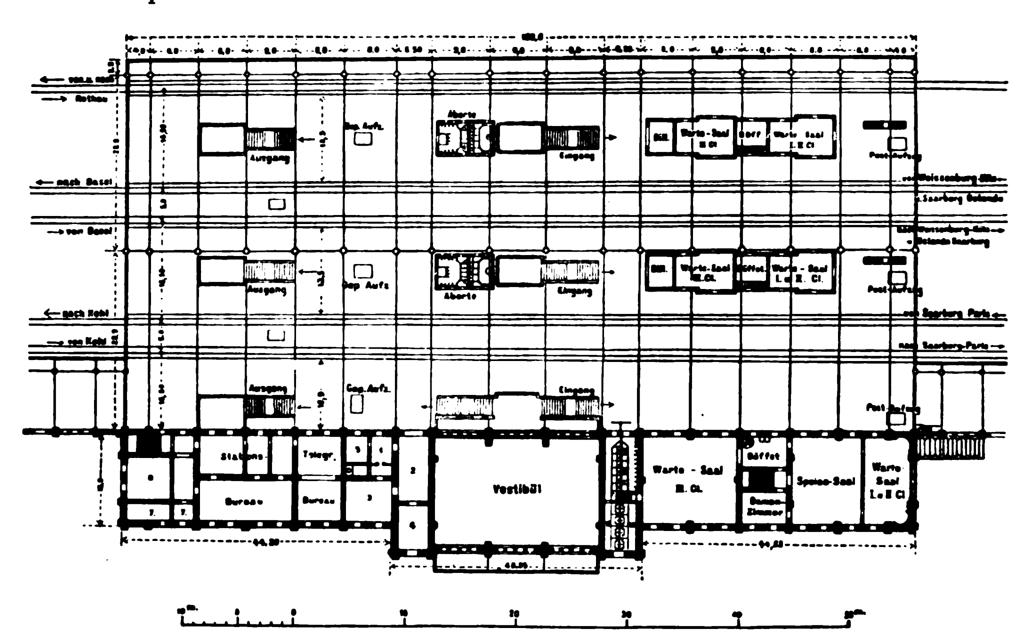


Fig. 596. Zentralbahnhof. Grundriss vom Hauptgeschoss des Stationsgebäudes.

Bezeichnungen: **1. Vorzimmer. 2. Empfangssalon. 3. Salon Sr. Majestät des Kaisers. 4. Salon Ihr. Majestät der Kaiserin. 5. Dienerschaft. 6. Zugpersonal. 7. Bahnarzt. 8. Handgepäck. 9. Portier. 10. Waschzimmer. 11. Postpackkammer.**

Ueber die Maschinenanlage selbst wird weiter unten Näheres angegeben.

3. *Die Personenstation.*

Ausser einem auf der Westseite des Verwaltungsgebäudes gelegenen Zungenperron für die Züge der Lauterburger Linie (s. Fig. 591) bestehen



Fig. 597. Eingangshalle des Zentralbahnhofs. Besuch Sr. Majestät des Kaisers Wilhelm I. im Elsass im Jahre 1877. Darbietung des Ehrenweins von elsässischen Mädchen auf der Höhe von Hausbergen.

drei Bahnsteige, deren Bestimmung aus Fig. 596 ersichtlich ist. Dieselben liegen 4,2 m über Strassenhöhe und sind mittels zweier 6,3 m breiten Tunnels und Treppenanlagen unter einander, bezw. mit dem östlich am Bahnhofplatz gelegenen Empfangsgebäude verbunden. Letzteres ist durch niedrige Seitenhallen mit den beiden Verwaltungsgebäuden der Reichsbahn

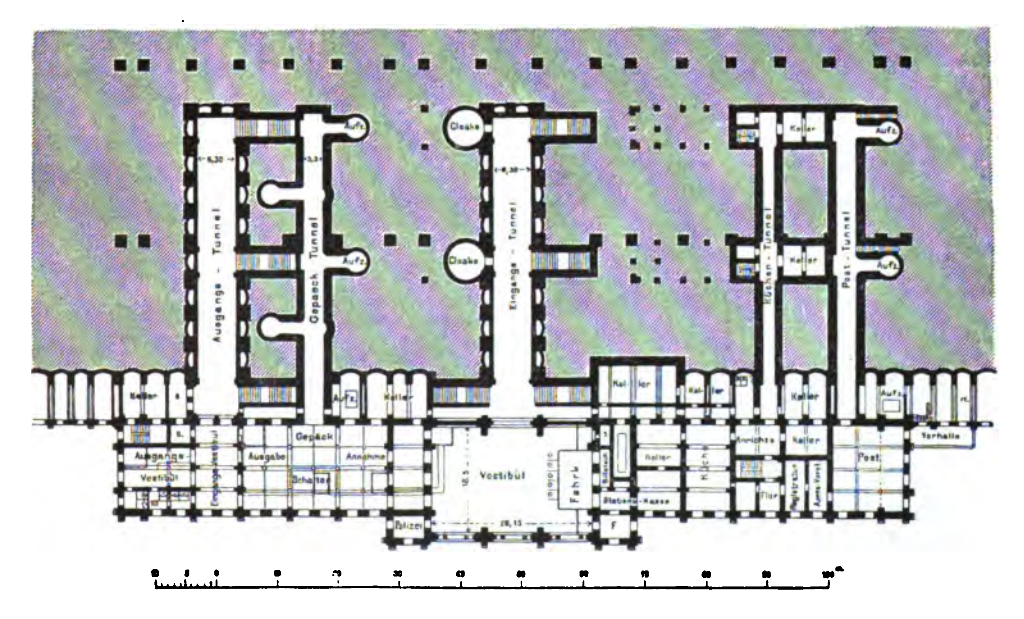


Fig. 598. Zentralbahnhof. Grundriss vom Untergeschoss des Stationsgebäudes.

zu einer Baugruppe vereinigt, deren Ansicht aus der Vogelschau die Fig. 590 giebt.

Im Empfangsgebäude sind die Räume für den Dienst und für das Publikum in zwei Geschossen untergebracht, deren Grundrisse in den Figuren 596 und 598 gegeben sind. In der grossen, von Professor Knackfuss (Cassel) mit historischen Gemälden (Fig. 595 und 597) geschmückten

Mittelhalle, welche die ganze Gebäudehöhe beansprucht, liegen zur Rechten die Fahrkartenschalter, an welche sich im Untergeschoss die Räume der Stationskasse, die Küchen- und Wirthschaftsräume des Bahnhofwirths und das Bahnpostamt anreihen. Zur Linken befinden sich die Gepäckabfertigung, die Ausgangshalle und im Anschluss an letztere Waschräume für ankommende Reisende, der Raum für Handgepäck u. s. w. Im Obergeschoss befinden sich links von der Eingangshalle die Kaiserzimmer, welche reiche, zwischen Eisenträgern an Ort und Stelle gegossene Stuckdecken erhalten haben (Fig. 592 und 593) und die Dienstzimmer für den Stations- und Telegraphendienst, über welchen in einem Obergeschoss Dienstwohnungen für Stationsbeamte eingerichtet sind. Zur Rechten der Mittelhalle liegen die durch zwei Geschosse geführten Warte- und Wirthschaftssäle, nebst

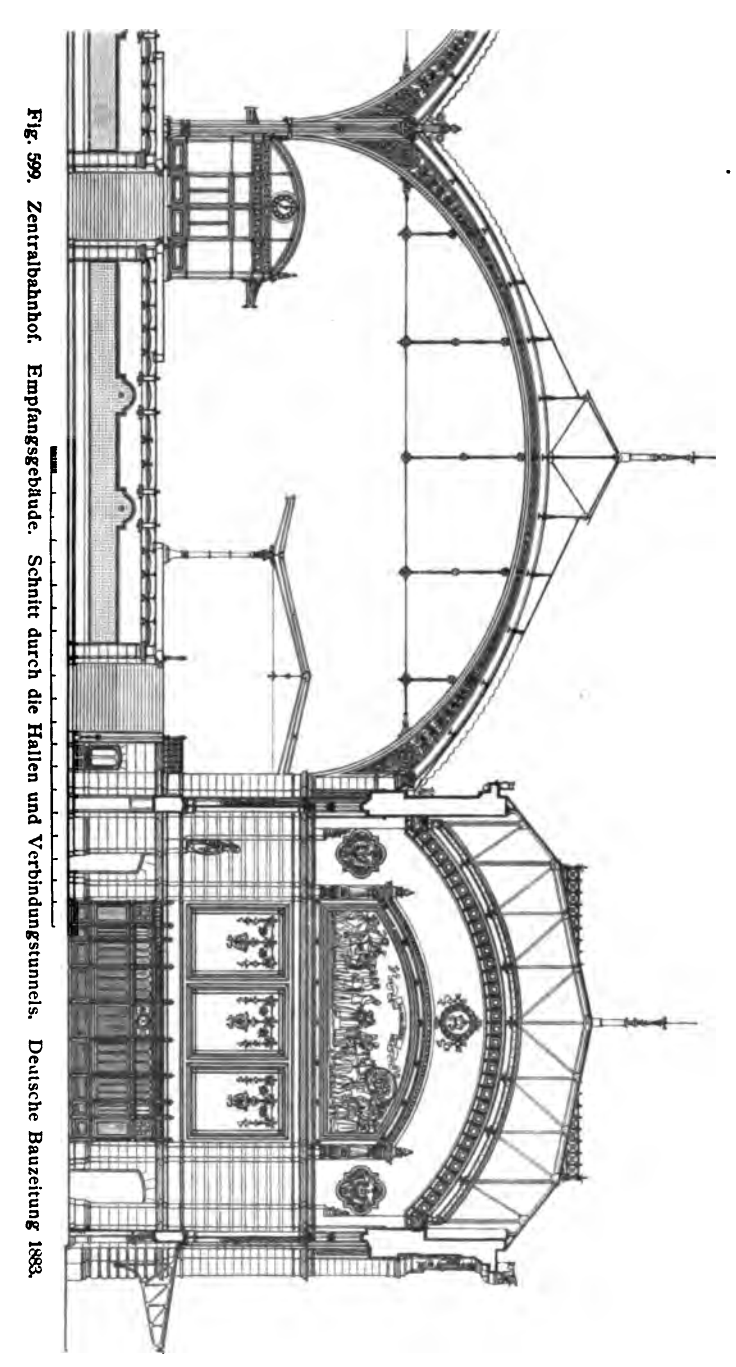


Fig. 599. Zentralbahnhof. Empfangsgebäude. Schnitt durch die Hallen und Verbindungstunnels. Deutsche Bauzeitung 1883.

Aborte, Waschzimmer u. s. w. Die Wartesäle im Hauptgebäude finden ihre Ergänzung durch kleine auf den Zwischenbahnsteigen in Eisenfachwerk hergestellte Saalbauten für diejenigen Reisenden, welche bei der Durchfahrt

nur kurzen Aufenthalt auf der Station haben, oder deren Züge nicht vom Hauptbahnsteig abfahren. Auch in den Warteräumen der Zwischenbahnsteige sind Buffets eingerichtet, zu welchen vom Hauptgebäude ein besonderer Küchentunnel führt. Ausser letzterem bestehen noch zwei weitere, halbkreisförmig überwölbte Verbindungen zwischen der Gepäckabfertigung und der Postpackkammer und den für beide Dienstzweige hergestellten hydraulischen Aufzügen.

Die Maschinen und Kesselanlagen für die letzteren befinden sich am Ende der südlich an das Empfangsgebäude anschliessenden niederen Verbindungshalle. Die Schornsteine des Kesselhauses sind im nordwestlichen Gebiet des Betriebsdirektionsgebäudes hochgeführt (Fig. 591). Ein Raum des letzteren hat auch zur Unterbringung der Akkumulatoren gedient.

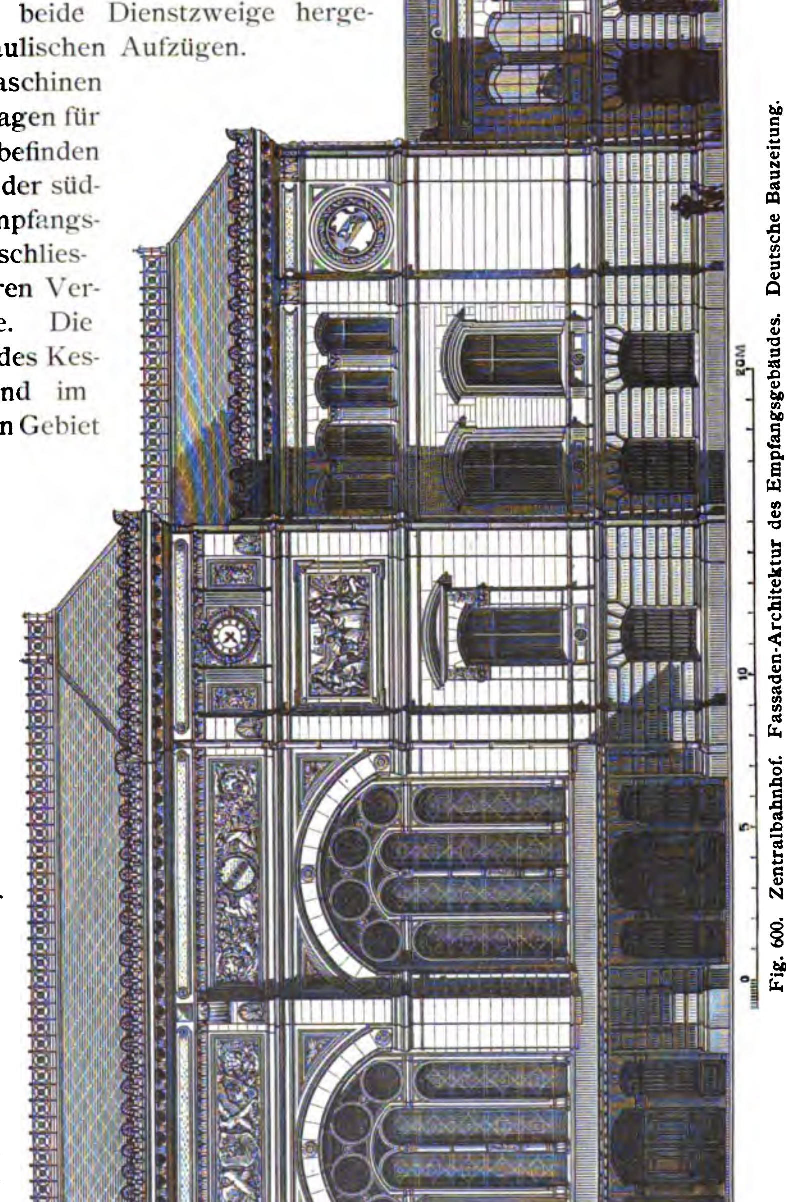


Fig. 600. Zentralbahnhof. Fassaden-Architektur des Empfangsgebäudes. Deutsche Bauzeitung.

Die Bahnsteige sind auf 130 m Länge vor dem Empfangsgebäude durch zwei flachbogige Hallen von je 29 m Weite überdeckt, welche östlich auf Strebepfeilern des Empfangsgebäudes, in der Mitte und westlich auf gusseisernen Säulen ruhn. Die Figuren 594 und 599 zeigen das System der Haupthallen sowie auch der niedrigen Hallen zu beiden Seiten des

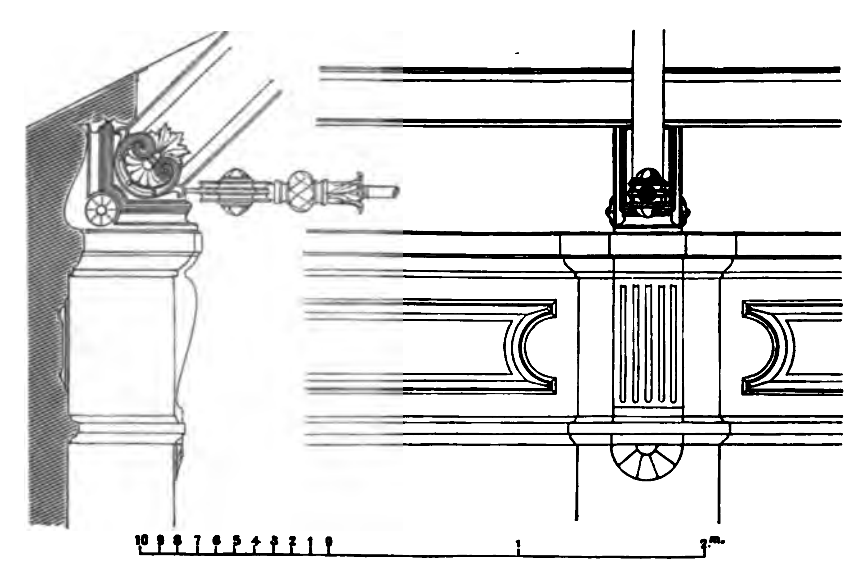


Fig. 601. Zentralbahnhof. Detail der Bahnsteighalle. Centralblatt 1883,84.

Fig. 602. Zentralbahnhof. Bahnsteighalle.



Fig. 603. Zentralbahnhof. Holzdecke des Wartesaales III. Klasse. (Deutsche Bauzeitung 1883.)

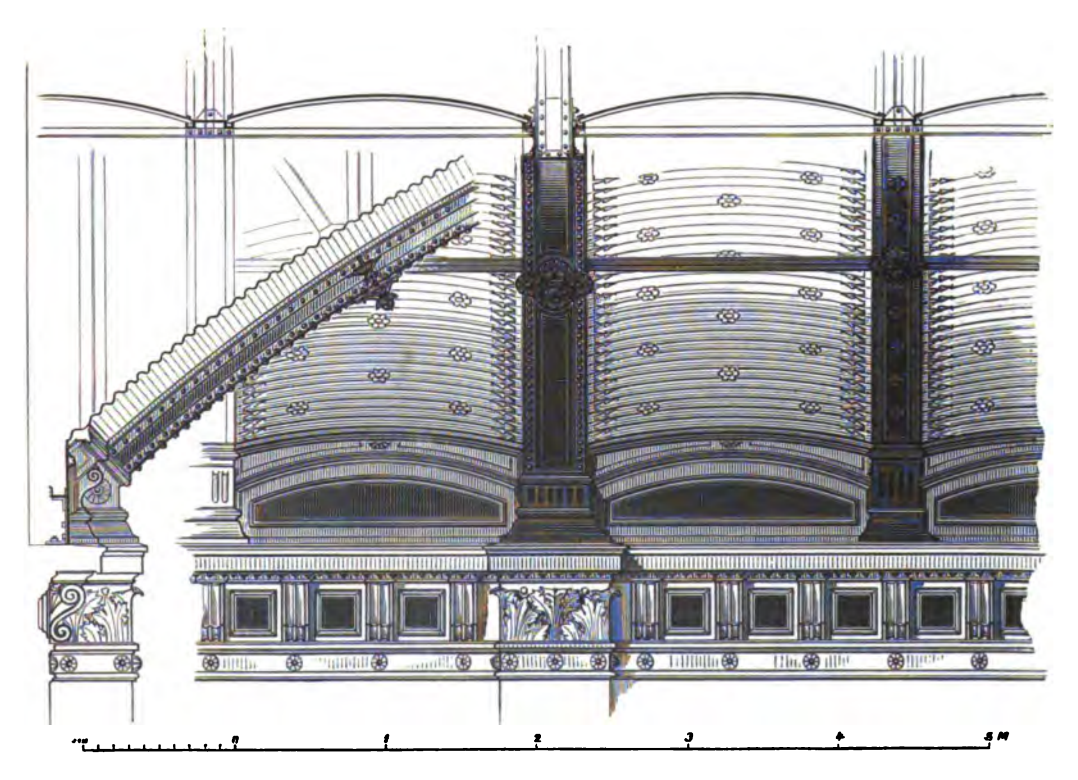


Fig. 604. Zentralbahnhof. Decke der Eingangshalle. (Deutsche Bauzeitung.)

Empfangsgebäudes, die Konstruktion des mit Trägern und Buckelplatten kassettenartig überdeckten Personentunnels, nebst Treppen und Perronwartesälen, sowie einen Schnitt durch die Fahrkartenhalle des Gebäudes. Den Hauptschmuck der Halle bilden die in Fig. 602 dargestellten Endabschlüsse derselben. Hier sind unter den oberen Flachbogenbindern, welche zur Erzielung eines kräftigen Reliefs einen kastenförmigen Querschnitt erhalten haben, und nur dadurch von den normalen Bindern abweichen, niedrigere Korbbogenträger von ähnlichem Querschnitt angeordnet. In die so gebildeten Rahmen sind durchbrochene Gussfüllungen eingeschoben, bei welchen kräftige Rosetten mit Eichenlaubornament wechseln.

Sämmtliche Fassaden sind in hellem, rothgrauem Sandstein aus Pfalzburger Brüchen hergestellt. Die Architektur zeigt reiche und kräftige Renaissanceformen in freier, selbständiger Auffassung, mit Verwerthung mittelalterlicher Motive, wie z. B. am Maasswerk der Hallenfenster und am Hauptgesims, dessen Unteraufsicht eigenartig nach burgundischen Vorbildern gestaltet ist (Fig. 605). Die Palmettenbekrönung des Hauptgesimses ist in der Farbe und im Korn des Sandsteins aus Terracotta durch die Fabrik von Villeroy & Boch in Merzig hergestellt. Die Risalite des Mittelbaus tragen in der Höhe der grossen Fensterbogen allegorische Darstellungen der Provinzen Elsass und Lothringen welche ebenso wie zwei Figuren in der Eingangshalle, Industrie und Landwirthschaft, vom Bildhauer Geyer in Berlin ausgeführt sind. Die grossen Maasswerkfenster der Halle sind mit Kathedralglas in Bleifassung verglast.

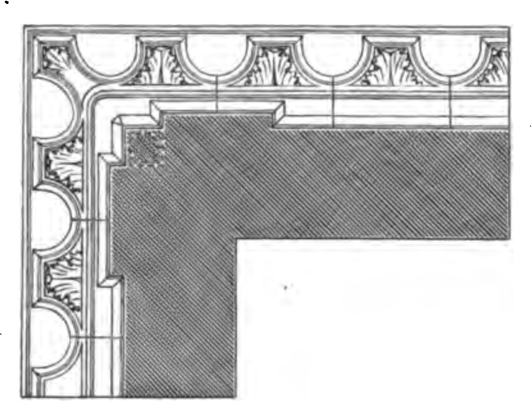


Fig. 605. Zentralbahnhof. Empfangsgebäude. Grundriss des Hauptgesimses.

Bezüglich der Innenarchitektur des Gebäudes wurde besonderer Werth darauf gelegt, thunlichst die Konstruktionsformen, namentlich diejenigen der Decken, unmittelbar in die Erscheinung treten zu lassen und Verkleidungen zu vermeiden. So sind in den Wartesälen (Fig. 603) die unteren Gurtungen der Dachbinder und Fetten unmittelbar benutzt, die Holzdecken aufzunehmen, wobei sich die Eisentheile schwarz von dem lasirten Naturholz abheben. In gleichem Sinne ist bei der Decke der Eingangshalle verfahren (Fig. 604). Hier ist statt Holz kappenförmig gebogenes Wellenblech verwandt, welches zwischen die ebenfalls flachbogig gestaltete untere Gurtung der Dachbinder gespannt ist.

Der Hauptbau und die Nebengebäude haben eine Dampfwasserheizung erhalten.

Die Herstellungskosten haben betragen:

1. für das Empfangsgebäude mit den beiderseits unter dem Hauptbahnsteig gelegenen Räumlichkeiten einschliesslich der tiefen Fundirung für das cbm 23 Mark, im Ganzen 1 152 000 Mark;
2. für die vom Empfangsgebäude nach den Bahnsteigen führenden Tunnels und Treppenanlagen, für die Wartesäle und Aborte der

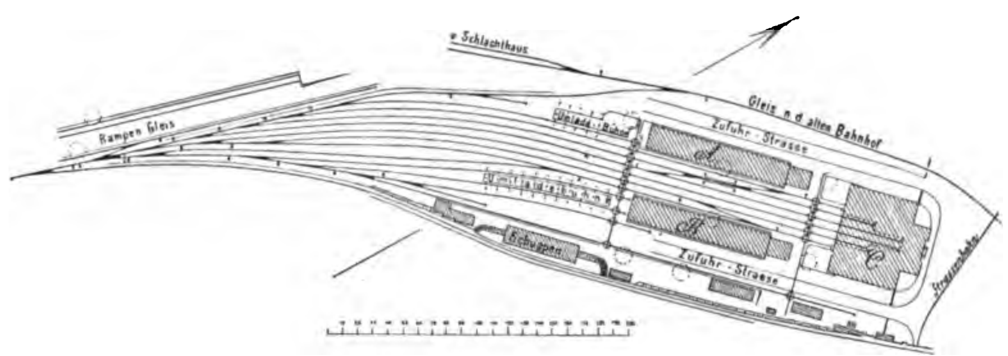


Fig. 606. Güterstation an der Kronenburgerstrasse.

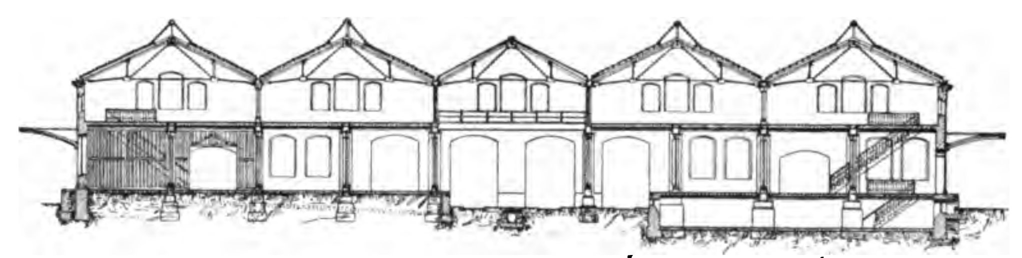


Fig. 607. Zentralbahnhof. Querschnitt des Zollgüterschuppens.

Zwischenperrons und die Fundamente der grossen Bahnsteighalle 375 000 Mark;

3. für die Bahnhofshallen für 1 qm 42,5 Mark, im Ganzen 328 000 Mark;
4. für die Herstellung der Bahnsteige 51 000 Mark;
5. für die Herstellung der hydraulischen Aufzüge 65 000 Mark;
6. für die Ausstattung der Gebäude 60 000 Mark.

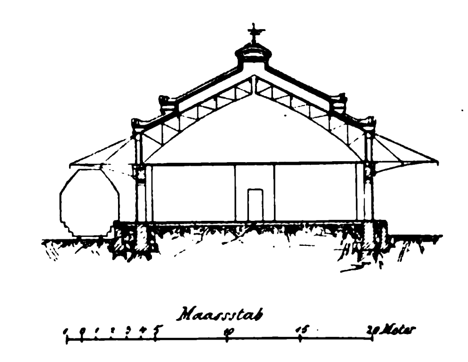


Fig. 608. Zentralbahnhof. Querschnitt des Güterschuppens.

4. Die Güterstation.

Fig. 606 zeigt die Anordnung der Güterstation an der Kronenburgerstrasse. A ist der Versandschuppen, in welchem die Güter des Tags aufgesammelt werden, während in der Nacht die Verladung und die Abfuhr erfolgen. B ist der Empfangsschuppen und C die Zollhalle, über und unter welcher sich die Boden- und Kellerräume einer der Strassburger Handelskammer gehörigen zollfreien Niederlage (Fig. 607) befinden.

Fig. 608 zeigt den Querschnitt der Güterschuppen. Zu bemerken ist übrigens, dass die Güterstation demnächst erheblich erweitert werden muss, nachdem der Güterverkehr seit dem Jahre 1883 sich nahezu um die Hälfte vermehrt hat. Die Güterschuppen haben 94 Mark für 1 qm überdachte Fläche gekostet, der Zollschuppen 78 Mark für 1 qm.

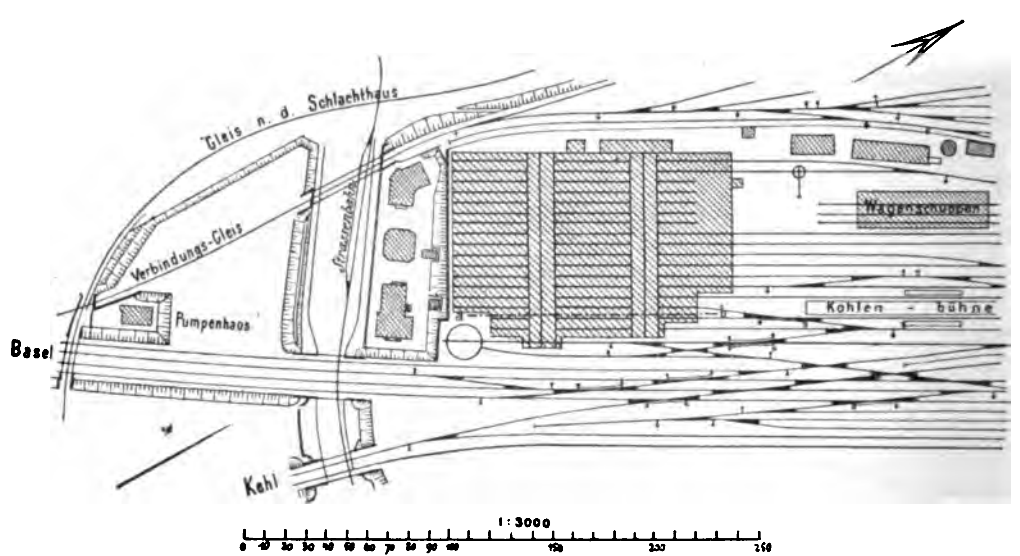


Fig. 609. Lokomotivschuppen für 88 Stände mit Reparaturwerkstätte.

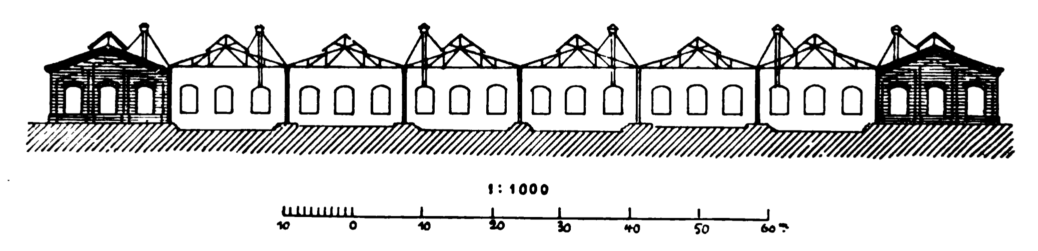


Fig. 610. Lokomotivschuppen. Schnitt a-b.

5. *Die Lokomotivstation und die Anlagen zur Wasserversorgung des Bahnhofs.*

Bemerkenswerth ist der grosse rechteckige Schuppen mit 88 Lokomotivständen und einer kleinen Reparaturwerkstätte der Betriebsmaschineninspektion, dessen Grundriss und System in den Figuren 609 und 610 gegeben ist. Die Bewegung der Lokomotiven im Schuppen geschieht durch zwei versenkte Dampfschiebebühnen von 95 und 90 m Länge, und nur die südlichen 15 Stände für kalte Reserven sind nicht unmittelbar an den Bühnen bezw. an besonderen Ausgangsthoren gelegen. Die Kosten des Schuppens haben 70 Mark für das qm Grundfläche betragen.

Die Wasserversorgung des Zentralbahnhofs wird durch ein südlich vom Lokomotivschuppen erbautes Pumpwerk mit einer Förderung von



Betriebs-Maschineninspektion — Wasserthurm. — Uebernachtungslokal.

Fig. 611. Zentralbahnhof. (Centralblatt der Bauverwaltung.)

60 cbm in der Stunde bewirkt. Durch Ingangsetzen der Reservepumpe kann die angegebene Leistung zeitweise verdoppelt werden. Das Wasser wird aus einem Brunnen entnommen, und in 4 eiserne Behälter von je 106 cbm Inhalt mit kuppelförmigem Boden gepumpt. Dieselben sind in einem Wasserthurm an der Molsheimer Strasse aufgestellt, welcher mit dem Dienstgebäude der Betriebsmaschineninspektion und dem Ueber-

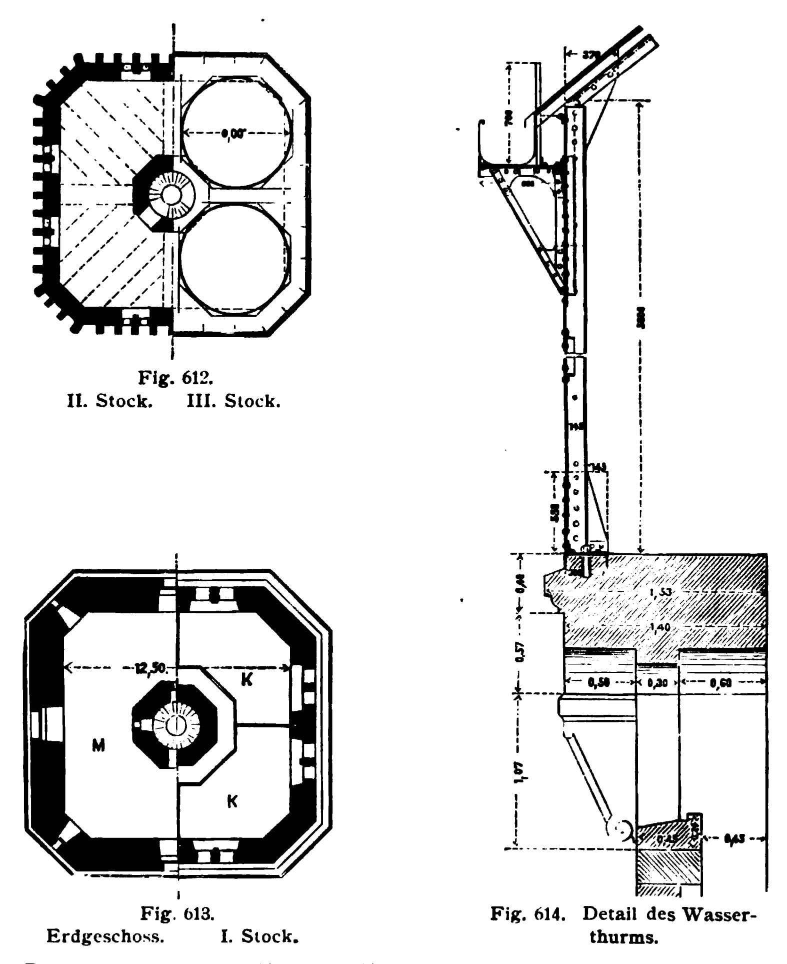


Fig. 612.
II. Stock. III. Stock.

Fig. 613.
Erdgeschoss. I. Stock.

Fig. 614. Detail des Wasserthurms.

Durchschnitt des oberen Theils des Thurmes. (Centralblatt der Bauverwaltung.)

nachtungslokal für Zugbeamte eine ansehnliche Baugruppe bildet (Fig. 611). Der Thurm, welcher 4 m unter der Planumshöhe des Bahnhofs liegt, hat ohne Fahnenstange eine Höhe von 25 m erhalten.

Die Figuren 612 und 613 zeigen die Grundrisse der verschiedenen Thurmgeschosse. Im Erdgeschoss M sind nachträglich Brausebäder, im ersten Stock K Wannenbäder für Bahnbeamte eingerichtet worden. Die Form der Grundrisse ergab sich aus der Aufstellung der Wasserbehälter, um welche überall ein Arbeitsraum von 1 m frei gehalten ist. Derselbe ist an den Umfassungswänden durch Auskragung gewonnen. Auf dem

Konsolenfries ruht das Eisenfachwerk des III. Stockwerks, welches eine flache Kuppel mit Laternenaufsatz trägt. Dieselbe ist trotz der unregelmässigen Form des Grundrisses ohne Zugstangen konstruirt und der starke horizontale Hauptgesimsträger nimmt den Seitenschub des Kuppelgespärres auf. Auch die Schwelle des Eisenfachwerks ist so angeordnet, dass sie ein Kippen des Kragsteinfrieses verhindert. Der Unterbau des Thurmes ist ebenso wie die Nachbargebäude in hellrothem Sandstein aufgeführt.

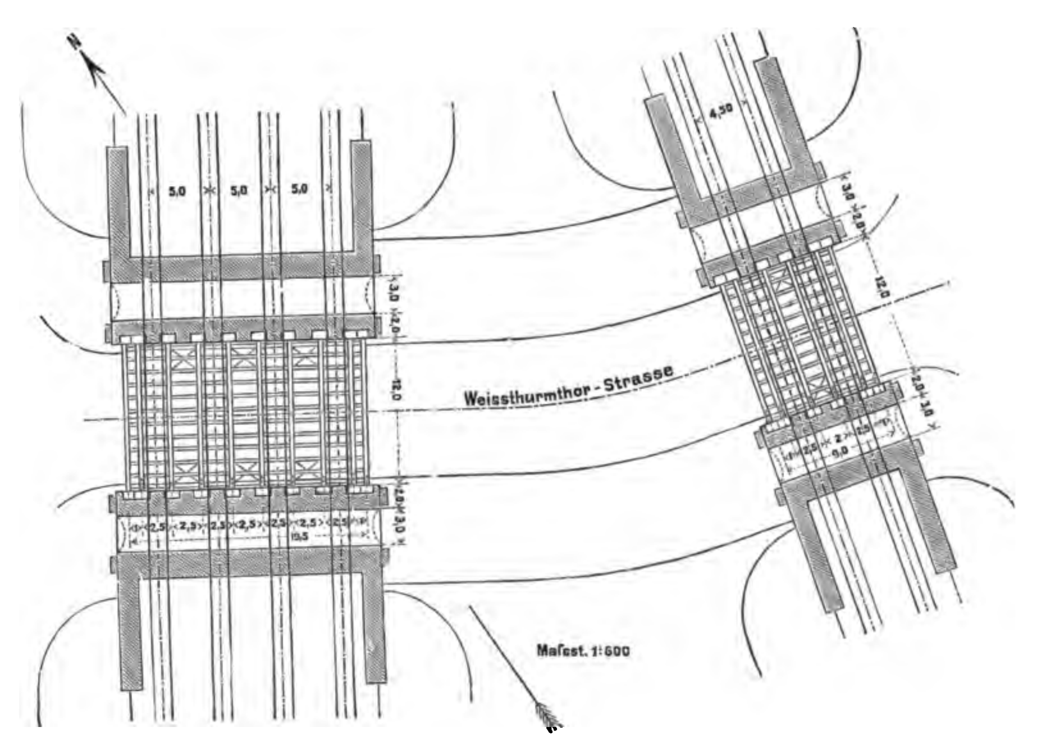


Fig. 615. Grundriss der Unterführungen der Weissthurmstrasse.

Es haben gekostet: der Wasserthurm rund 97000 Mark, das Pumpenhaus 16800 Mark, die Kessel und Pumpen 20500 Mark, die Wasserbehälter, Rohrleitungen, Wasserkrahne des ganzen Bahnhofs 79100 Mark.

6. Die Strassenunterführungen des Bahnhofs und der Anschlusslinien.

Fast sämmtliche Strassenunterführungen des Zentralbahnhofs und seiner Anschlusslinien sind innerhalb der Stadtumwallung als eiserne Bogenbrücken und zwar behufs Dämpfung des Schalls mit überführtem Kiesbett zur Ausführung gekommen.

Die Lichtprofile der Strassenöffnungen ergeben sich aus der nachstehenden Tabelle:

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Bauwerke	Lichte Weite m	Lichte Höhe in Scheitel m	Kämpfer m
1	3 Unterführungen der Kehler Anschlussbahn	10,0	4,16	2,63
2	Unterführung der Schirmeckerstrasse. . .	12,5	4,21	2,82
3	Unterführung am Kronenburgerthor			
	a) Hauptöffnung.	12,0	4,335	3,25
	b) Fusswege	2 mal 3,0	3,0	2,60
4	Unterführungen am Weissthurmthor			
	a) Hauptöffnung	12,0	4,585	3,50
	b) Fusswege	2 mal 3,0	3,25	2,85

Die Figuren 615 bis 619 beziehen sich auf die Bauwerke unter 4, von denen das zweigleisige in der Kehler Linie, das viergleisige in der Basler, bezw. in der Rothauer Linie liegt.

Naturgemäss war die zu Gebote stehende Konstruktionshöhe eine beschränkte und betrug zwischen der Schienenoberkante und der Unterkante der Bogenträger in der Brückenmitte 0,665 m, wovon 0,36 m auf den Bogen kommen. Um hierbei noch die erforderliche Grösse des Eisenquerschnitts zu erzielen, ist letzterer kastenförmig gebildet. Für jedes Gleis sind 2 Hauptträger mit Kämpfergelenken in 2,5 m Entfernung von einander angeordnet. Die Mittellinie der Träger ist eine Parabel von 12,1 m Sehne und 1,65 m Pfeilhöhe. Die Bogenhöhe am Kämpfer beträgt 0,46 m. An jeder Bauwerksstirn befindet sich ein verzierter gusseiserner Abschlussträger. Senkrecht zur Ebene der Bogen sind in 1,1 m Abstand 12 Querträger angeordnet, auf welchen nach den Widerlagern 1:30 abfallend, der Belag aus 10 cm hohem, 4 mm starkem Trägerwellblech so ruht, dass derselbe in der Brückenmitte nicht über die Oberkante der Bogen hervorragt. Letztere sind durch 5 mm starke Schutzbleche abgedeckt. Zwischen den Untergurten der Bogen ist eine zweite Deckung aus schwachem Wellblech angeordnet, welche durchtropfendes Wasser nach Sammelrinnen am Kämpfer ableitet und den überbrückten Theil der Strasse trocken erhält. Die Ueberbauten beider Brücken haben bei einem Verbrauch von 141850 kg Schmiedeeisen und 51760 kg Gusseisen mit Einschluss der Geländer 63080 Mark gekostet, was für ein Gleis rund 10500 Mark ergiebt. Die Architektur der vom jetzigen Geh. Regierungsrath Dr. Zimmermann entworfenen Bauwerke rührt vom jetzigen Oberbergrath Braun in Darmstadt her.

7. *Schlussbemerkungen.*

Die Ausführung des Zentralbahnhofs erfolgte nach Feststellung der Gesammtdisposition der Anlage, wie der einzelnen Grundrisse seitens des Reichsamtes für die Verwaltung der Reichseisenbahnen durch die Kaiserliche General-Direktion in Strassburg unter der Oberleitung des Ober-Regierungsraths Funke. Die Bauleitung war dem jetzigen Baurath Caspar übertragen, während dem Professor Jacobsthal zu Charlottenburg die Bear-

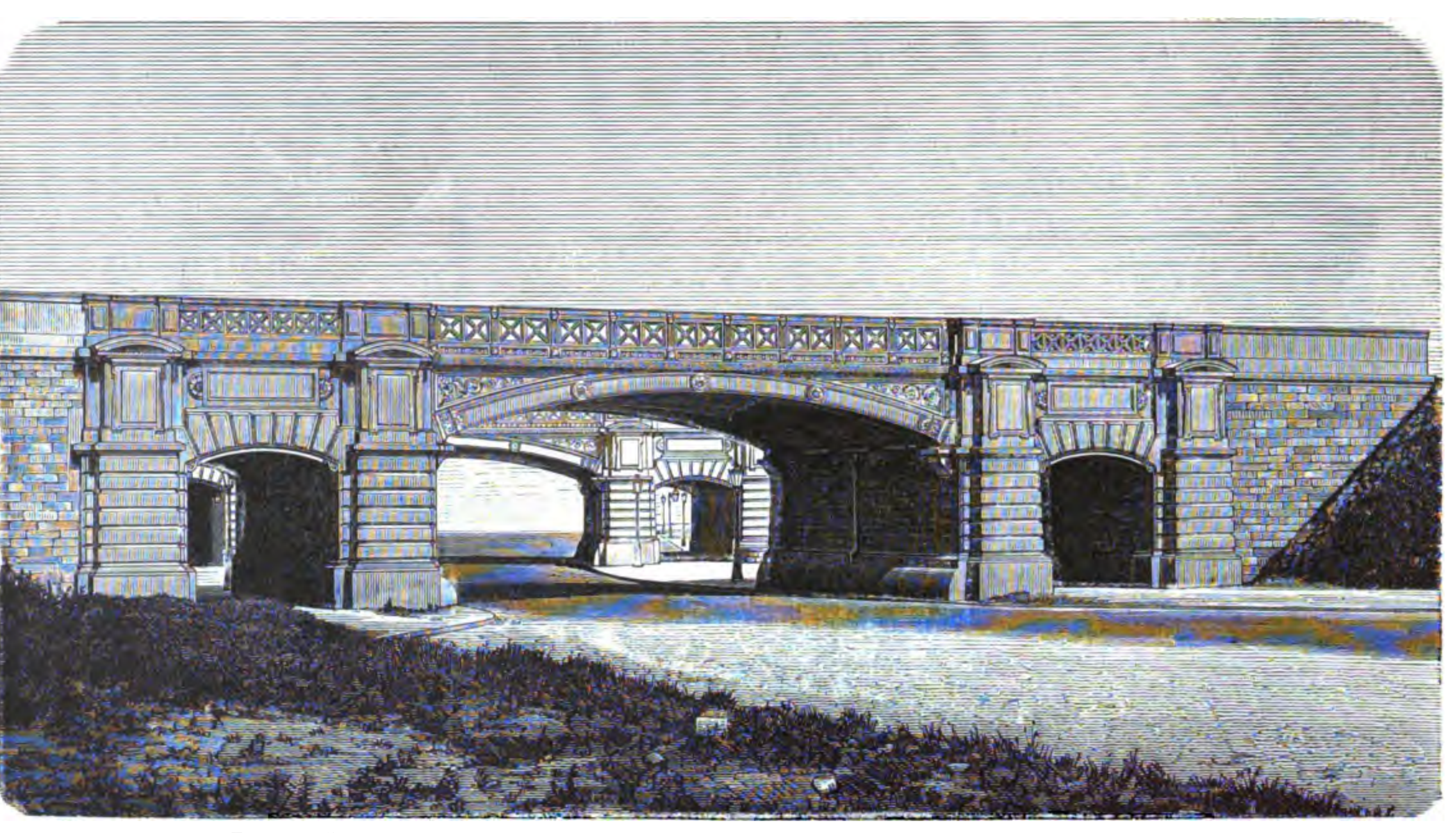


Fig. 616. Zentralbahnhof. Strassenunterführung am Weissthurmthor. (Centralblatt der Bauverwaltung.)

beitung des architektonischen Theils der Entwürfe und ihrer Einzelheiten mit geringen Ausnahmen obgelegen hat.

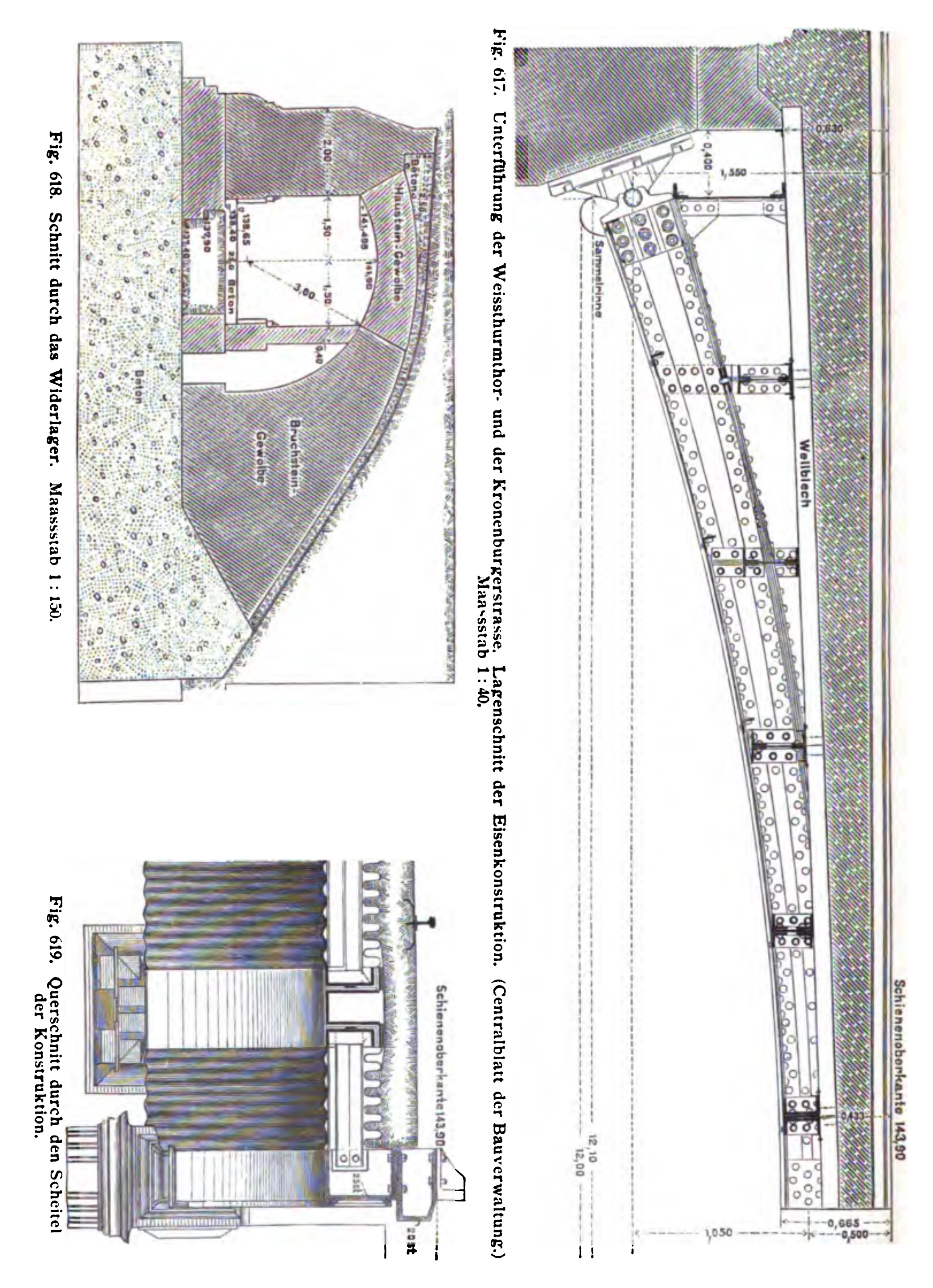


Fig. 617. Unterführung der Weissthurmthor- und der Kronenburgerstrasse. Lagenschnitt der Eisenkonstruktion. (Centralblatt der Bauverwaltung.) Maassstab 1 : 40.

Fig. 618. Schnitt durch das Widerlager. Maassstab 1 : 150.

Fig. 619. Querschnitt durch den Scheitel der Konstruktion.

Der Bauaufwand für den Zentralbahnhof hat rund 14000000 Mark betragen.

B. STRASSBURGER STRASSEN- UND NEBENBAHNEN.

Bearbeitet von

Ministerialrath BEEMELMANS.

Die Konzession zu dem umfangreichen Netz der Strassburger Strassenbahnen (vergl. den Stadtplan) wurde der Stadt Strassburg am 6. November 1876 ertheilt, welche dieselbe durch Vertrag vom 6. März 1877 auf die Strassburger Strassenbahn-Gesellschaft übertrug. Dieselbe umfasst fünf vom Kleberplatz strahlenförmig ausgehende Linien für Pferdebetrieb mit zusammen 4,922 km Länge und fünf nach den Vororten Kehl (Rheinbrücke), Neuhof, Wolfisheim, Hönheim und Ruprechtsau führende Linien für Dampfbetrieb mit zusammen 24,143 km Länge. Die Konzession endet 1940. Die sämmtlichen Linien haben Vollspur. Die erste Strecke Steinstrasse-Metzgerplatz-Rheinbrücke wurde am 22. Juli 1878, die letzte Metzgerplatz-Neudorf-Neuhof am 22. November 1885 dem Betriebe übergeben.

Unter dem 15. Januar 1885 bezw. 29. Juni 1886 wurden der Strassburger Strassenbahn ferner die schmalspurigen Nebenbahnen mit 1 m Spur Strassburg-Markolsheim mit Abzweigung von Kraft nach Erstein-Bahnhof und von Boofzheim nach Rheinau und die Linie Strassburg-Truchtersheim mit Konzessionsdauer bis zum 1. Januar 1985 übertragen. Die erste Strecke hat mit den beiden Abzweigungen 62,520 km, die letzte 15,003 km Länge, so dass das ganze Netz der Gesellschaft innerhalb Elsass-Lothringen 105,588 km beträgt. Hierzu treten noch 39,080 km, ebenfalls mit Meterspur von Kehl nach Lichtenau und Bühl auf der rechten Rheinseite. Durch den im Prinzip beschlossenen Bau einer festen Strassenbrücke über den Rhein bei Kehl wird auch diese Linie in nicht zu ferner Zeit mit dem übrigen Netz verbunden werden. Erwähnt sei noch, dass die Linie Strassburg-Markolsheim über letztern Ort nach Colmar und von hier über Kaysersberg nach Schnierlach fortgesetzt ist, sodass eine schmalspurige Linie mit 96,6 km Länge von Strassburg aus ins Land führt.

Die Gesammtbaukosten der vollspurigen Linien betrugen ausschliesslich der Betriebsmittel 793 107 Mark bei 32,224 km Gleiselänge, wozu noch 72 000 Mark für zwei Thoröffnungen durch die Festungswälle treten.

Die Baukosten der Linie Strassburg-Markolsheim mit Abzweigung nach Rheinau bezifferten sich auf ausschliesslich Betriebsmittel 1 155 437 Mark bei 781 975 Mark Zuschuss à fonds perdu, diejenigen der Zweiglinie Kraft-Erstein auf 238 594 Mark bei 98 035 Mark Zuschuss und endlich der Linie Strassburg-Truchtersheim auf 328 144 Mark bei 239 486 Mark Zuschuss.

Die Linie Strassburg-Markolsheim wurde im Jahre 1886, Strassburg-Truchtersheim im Jahre 1887 und die Zweiglinie Kraft-Erstein im Jahre 1889 dem Betriebe übergeben.

Zum Betriebe dieser Linien sind erforderlich a) für Vollspur: 25 Lokomotiven (Durchschnittskosten 12 800 Mark), 90 Personenwagen (2400—2800 Mark) und 5 Güterwagen; b) für Schmalspur: 12 Lokomotiven mit 13 T Dienstgewicht (Durchschnittskosten 13 500 Mark), 28 Personenwagen mit 5,1 T Leergewicht (4250 Mark), 4 Post- und Gepäckwagen mit 3,9 T Leer-

gewicht (3240 Mark), 20 gedeckte Güterwagen mit 5—7½ T Ladegewicht (2330 Mark), 43 offene Güterwagen mit 5 T Ladegewicht (1460 Mark) und 3 Rollböcke zur Beförderung vollspuriger Wagen auf schmalspuriger Bahn (2200 Mark).

Die Vollspurbahnen sind mit der bekannten Demerbe-Schiene — das laufende Meter Schiene 33 kg, das laufende Meter Gleise 79,17 kg — ausgebaut, ausserdem kam eine Schiene desselben Systems ohne Rille auf kurzen Strecken zur Verwendung. Beide Schienen haben sich nicht bewährt, insbesondere in den mit Lokomotiven betriebenen Strecken.

Die schmalspurigen Bahnen sind mit 9 m langen Hartwigschienen (Fig. 620) — das laufende Meter Schiene 26 kg, das laufende Meter Gleise 64 kg — auf 2 Stoss- und 3 eisernen Mittelschwellen nebst 4 Spurstangen in den Geraden und 5 Mittelschwellen nebst 6 Spurstangen in den Krümmungen unter 250 m Halbmesser ausgebaut. In denjenigen Strecken,

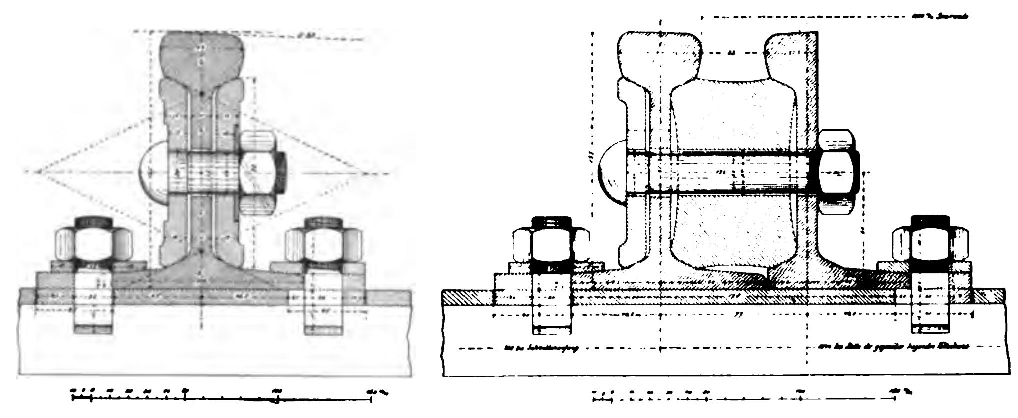


Fig. 620. Fig. 621.

in welchen Spurrille vorgeschrieben war, insbesondere in gepflasterten Strassen, kamen Gegenschienen zur Verwendung (Fig. 621). Die Spurstangen fallen jedoch hier weg. Die Gewichte betragen: Hauptschiene 26 kg, Nebenschiene 23,5 kg, Gleise in den Geraden 123,38 kg, in den Krümmungen 128,24 kg.

Besonders bemerkenswerthe technische Anlagen kommen bei den Bahnen nicht vor.

Der Verkehr auf den Bahnen ist ein sehr lebhafter. Auf den Vollspurbahnen wurden im letzten Betriebsjahre geleistet:

241 783 Pferdekilometer mit 2 174 213 Personenkilometer, 517 470 Lokomotivkilometer mit 11 473 811 Personenkilometer. Die Durchschnittsbetriebskosten betrugen ohne Amortisation gerechnet 0,43 Mark für das Pferdekilometer und 0,545 Mark für das Lokomotivkilometer.

Auf den Schmalspurbahnen wurden geleistet: Strassburg-Markolsheim nebst Abzweigungen 3 619 702 Personenkilometer und 357 318 Tonnenkilometer, auf der Linie Strassburg-Truchtersheim 1 268 152 Personenkilometer und 7837 Tonnenkilometer. Die Betriebskosten bezifferten sich eben-

falls ohne Amortisation für Strassburg-Markolsheim auf 0,54 Mark das Zugkilometer, 2486 Mark das Bahnkilometer und für Strassburg-Truchtersheim auf 0,84 Mark das Zugkilometer und 2514 das Bahnkilometer.

An Lasten sind der Strassburger Strassenbahn seitens der Stadtverwaltung für das Vollspurnetz auferlegt: für einen Personenwagen jährlich 80 Mark, die Unterhaltung des Strassenpflasters auf 2,2 m Breite, jährliche Abfindungsgebühr von 760 Mark für Reinigen der Strassen längs den Gleisen und Freifahrt für sämmtliche städtische Beamten.

Auf den Schmalspurbahnen sind ausserhalb der Stadtgrenze keine Lasten auferlegt. Die Strassen werden auch auf dem mit Gleisen belegten Theil von der Strassenbauverwaltung unterhalten.

XXVII. ABSCHNITT.

WASSERBAUTEN.

A. DIE WASSERWEGE UND DIE SCHIFFFAHRT DER STADT STRASSBURG.

Bearbeitet von

Baurath DOELL.

Rhein, Ill und Breusch waren die 3 Flüsse des Elsasses, auf denen Jahrhunderte lang Schifffahrt und Flösserei getrieben worden ist. In den der Willkür ihrer Wellen preisgegebenen Flussbetten bot bei gutem Wasserstande der Nachen des Schiffers ein sichereres Beförderungsmittel, als die höchstens 15 metrische Centner ladenden römischen Lastwagen auf den selten befestigten Landstrassen.

Schon Ende des 2. Jahrhunderts unserer Zeitrechnung bestanden Schifferzünfte (contubernia nautarum) am Oberrhein.

Mit der Zunahme der Bevölkerung, der Gründung fester Ansiedelungen zwischen den Vogesen und dem Rhein entstanden die ersten urkundlich nachweisbaren Wasserbauten an der Ill und der Breusch, die mit Schiffspässen versehenen Mühlenwehre, die die Klöster, die geistlichen oder weltlichen Grundherren oder die Städte bauten. Zur Zunftzeit war eine der blühendsten Zünfte der Stadt Strassburg die Zunft der Schiffer „zum Anker“ (siehe auch Seite 103 dieses Buches).

Die Breusch war nach einem Schöffenbeschluss vom 9. Dezember 1402 auf Kosten des Bischofs Wilhelm von Diest und des Rathes zu Strassburg „verig“, d. h. hier „fahrbar für Flösse“, gemacht worden. Ill und Rhein waren in Strassburg durch den Johannisgiessen, seit 1475 auch Rheingiessen genannt, verbunden.

Ueber einen der grössten Kulturfortschritte, die Erbauung der Strassburger (und Elsass-Lothringischen) Kanäle, giebt das nachstehende Längen-

nivellement und Verzeichniss (s. S. 610 u. 611) Auskunft. Der Breuschkanal ist der älteste Kanal des Landes, seine Schleusen waren in Holz

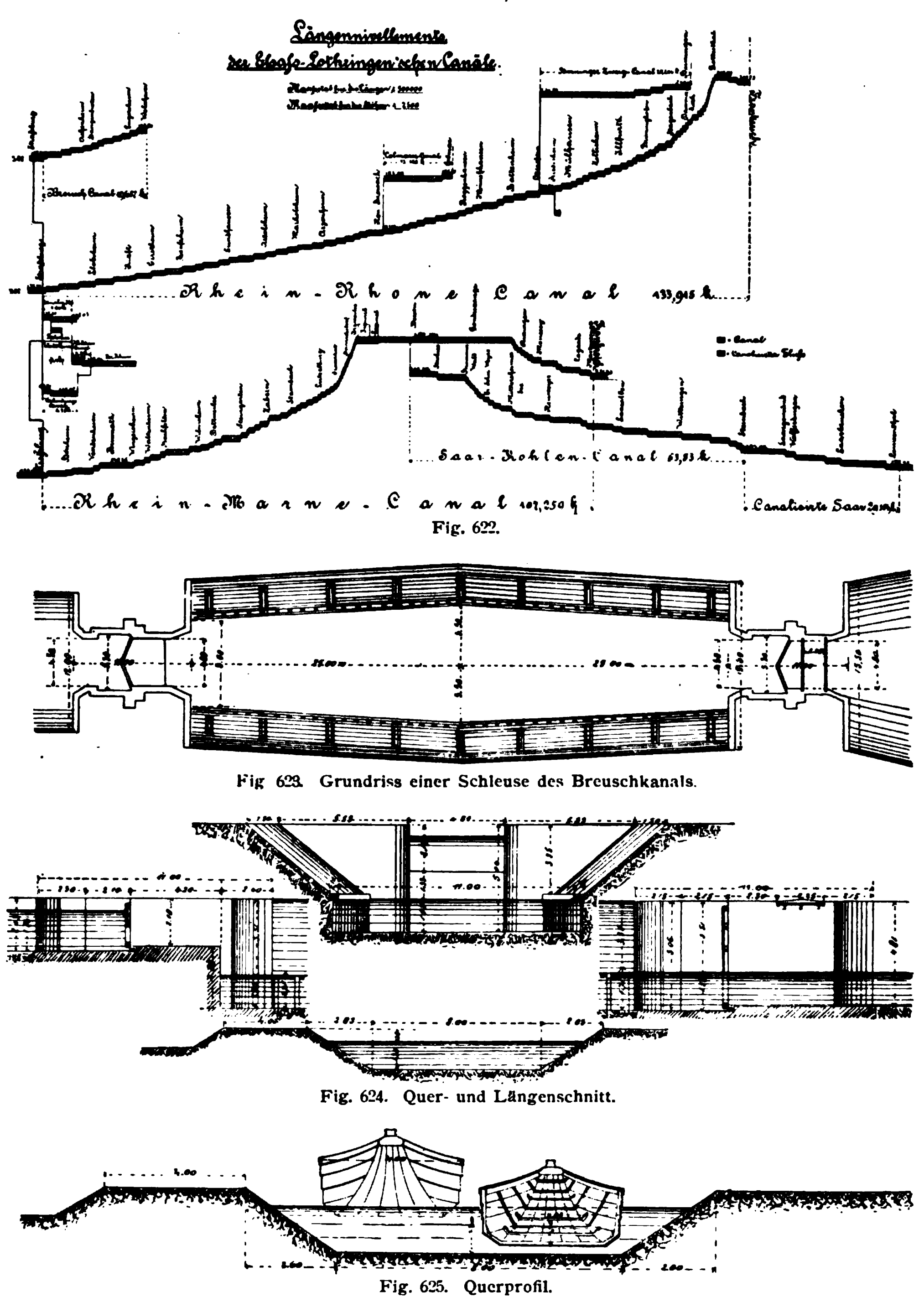


Fig. 622.

Fig. 623. Grundriss einer Schleuse des Breuschkanals.

Fig. 624. Quer- und Längenschnitt.

Fig. 625. Querprofil.

hergestellt und haben erst im Laufe der Zeit gemauerte Ober- und Unterhäupter erhalten, wie die beigegebene Zeichnung ersichtlich macht. Mit

der stets fortschreitenden Entwickelung des Handels und der Industrie sind auch die Schiffahrtsstrassen verbessert und neue Kanäle gebaut worden, die mit den zahlreichen Eisenbahnen wesentlich zur Hebung des Wohlstandes im Lande beigetragen haben.

Nebenstehende Abbildung (nach photographischer Aufnahme) stellt die Tunnelmündungen des Rhein-Marne-Kanals und der Eisenbahn Strassburg–Avricourt in den Vogesen bei Arzweiler dar. Der Kanaltunnel hat 2306 m Länge und gehört mit zu den bedeutendsten Bauausführungen auf der ganzen Kanallinie.



Fig. 626. Durchgang des Rhein-Marne-Kanals durch die Vogesen.

Die neuesten Arbeiten zur Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse in und bei Strassburg sind — abgesehen von den städtischen Hafenbauten — die folgenden:

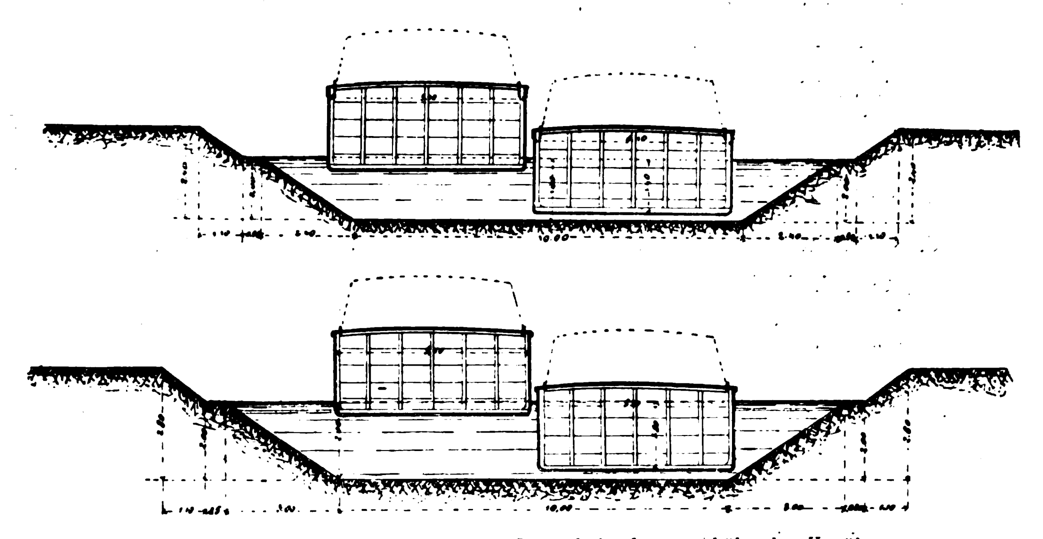


Fig. 627 und 628. Alter und neuer Querschnitt der zu erhöhenden Kanäle.

1. Der Umleitungskanal (1880—1882) (s. S. 612);
2. Die Verlängerung der an der Mündung des grossen Ill-Rhein-Kanales in den kleinen Rhein gelegenen Schiffahrtsschleuse von 55,1 auf 90,1 m (1889—1891) (s. S. 619);

No.	Haupt-Kanal Zweig-Kanäle	Länge einzeln	Länge zusammen	Breite im Wasserspiegel	Tiefe des Wassers	Schleusen Anzahl	Schleusen Länge min.	Schleusen Breite min.	Schiffe Tief-gang max.	Schiffe Länge max.	Schiffe Breite max.	Schiffe Lade-fähig-keit max.
		km.	km	m	m		m	m	m	m	m	Tonne
I	Breuschkanal		19,780	11,10	1,30	11	58,40	4,50	1,00	22,60 40,00	4,25 4,25	60
II	StrassburgerKanalnetz											
	a. kanalisirte Ill	4,900		30,00	2,00	2	39,20	5,30	1,40	34,50	5,10	200
	b. Stadtgrabenkanal	1,970		30,30	2,00	1	39,20	5,30				
	c. *Ill-Rhein-Kanal*	1,847	14,637	27,70	2,16	2	55,10	12,00	1,80	53,00	11,80	
	d. *Umleitungskanal*	5,000										
	e. Zufahrtskanal	0,900			2,00				Fahrbar für grosse Rheinschiff			
III	*Rhein-Rhone Kanal* (Von der französischen Grenze bis Mülhausen) (Von Mülhausen einschliesslich Schleuse No. 29 bis Strassburg	132,000				40	30,30	5,20	1,40	30,00	5,10	140
	a. zweites Hafenbassin mit Verbindungskanal in Mülhausen	1,900	181,916	15,40	1,60	47	38,10	5,20	1,40	34,50	5,10	200
	b. Hüninger Kanal	28,200				4	38,10	5,20	1,40	34,50	5,10	200
	c. Colmarer Kanal	13,340				1	38,10	5,20	1,40	34,50	5,10	200
	d. Breisacher Kanal (ausschl. Speisegraben von 3,237 km Länge.)	6,476			2,00	1	39,00	7,00	1,80	37,00	6,80	
IV	*Rhein-Marne-Kanal*		104,360	14,80	1,60	64	38,10	5,20	1,40	34,50	5,10	200
V	*Saarkohlen-Kanal*		75,608	15,00	1,80	30	38,10	5,20	1,40	34,50	5,10	200
VI	Mittersheim-Lauterfinger Zweigkanal		5,900									
VII	*Moselkanal* mit vier schiffbaren Zweigkanälen	15,950 5,685	21,635	15,00	2,00	5	38,95	6,00	1,85	37,50 variabel	5,80 5,80	25
	Summa	km	423,836									

Flösse Tiefgang max.	Flösse Länge max.	Flösse Breite max.	Erlaubte Höhe der Fahrzeuge über Wasser	Gesammtkosten auf deutschem Gebiet	Kosten für Erbauung von 1 km	Bauzeit	Bemerkungen
m	m	m	m	M.	M.		
0,85	22,60 33,50	3,80 4,80	3,50	593 000	30 000	1682	Die Anlagekosten sind unbekannt, daher schätzungsweise eingesetzt.
1,14	33,50	4,80	3,40	880 000		1835—1842	Die 880 000 M vertheilen sich auf Ia und b.
				518 400		1868—1870	
1,55	52,00	11,50	unbeschränkt	1 120 000		1835—1842	
				892 638		1880—1882	In den Kosten ist der Werth des von der Stadt abgetretenen Grund und Bodens nicht inbegriffen.
				500 938		1889—1891	
1,15	29,00	4,80	3,20	8 523 240	64 570	1783—1834	Gesammtlänge 350 183 km. Gesammtkosten 22 599 650 M.
1,15	30,00	4,80	3,20	576 800		1873—1877	
1,15	30,00	4,80	3,20	1 820 874	64 570	1824—1834	
1,15	30,00	4,80	3,20	1 600 000		1860—1864	
1,55	36,00	6,50	3,20	1 053 200		1867—1878	Genehm. Dekret v. 1. August 1863.
1,15		4,80	3,40	20 118 720	192 780	1838—1853	Kosten des Kanals in Deutschland und Frankreich bei 315,074 km Länge 60 740 160 Mark.
1,15	33,50	4,80	3.50	13 327 000*	177 700	1862—1866	* Ohne die Hafenanlagen in Saarbrücken. Von der Mündung bei Gondrexange bis Saargemünd = 63 km kostete 1 Kilometer Kanal 142 857 M.
				358 000	60 680	1872—1875	Theil des sogenannten Dieuzer Salinenkanals.
1,15	36,50	5,60	3,50	3 579 930	165 740	1867—1876	
	33,50	5,60					
			M.	55 462 720			

3. Der Bau des sogenannten Zufahrtskanales zum städtischen Hafen (1889—1891) (s. S. 620);
4. Die Erweiterung der Ausmündung des kleinen Rheines in den grossen Rhein zur Verbesserung der Fahrrinne für die grossen Rheinschiffe (1892).

Ausserdem ist die Erhöhung des Wasserstandes der Hauptkanäle, d. i. des Rhein-Rhone-Kanals von Mülhausen bis Strassburg, des Colmarer Zweigkanals, des Rhein-Marne-Kanals, des Saarkohlen-Kanals und der kanalisirten Saar 1893 begonnen worden und soll 1895 zu Ende geführt werden. Die Wassertiefe wird von 1,60 m auf 2 m gebracht; gleichzeitig findet eine Verlängerung der Schleusen dieser Kanäle von 34,50 auf 38,50 m, also um 4 m statt.

Ueber einige der vorbenannten neueren Arbeiten folgen die nachstehenden Mittheilungen. (Siehe auch die Seiten 619 und 620, sowie die Tabellen auf S. 610 und 611.)

Der Umleitungskanal bei Strassburg.

(Siehe die Mittheilungen des Kais. Ministeriums von 1883, Seite 177.)

Die kanalisirte Ill in Strassburg, welche den Verkehr zwischen dem Rhein-Marne- und dem Rhein-Rhone-Kanal vermittelt, bot dem Schiffsverkehr bei den häufig vorkommenden höheren Wasserständen, wegen der beschränkten Durchfahrtshöhe der zahlreichen Brücken grosse Schwierigkeiten, zuweilen selbst Gefahren, wodurch der Schifffahrt Verzögerungen, Unfälle und sehr erhebliche Mehrkosten für Vorspann erwuchsen.

Es betrugen beispielsweise die durchschnittlichen Zugkosten bei einem Kanalschiff auf dem Wege vom Rhein-Marne- zum Rhein-Rhone-Kanal auf der kanalisirten Ill durch Strassburg pro Tonne und Kilometer:

bei Niederwasser	2,4	Pfennig,
bei Mittelwasser	4,24	„
beim höchsten schiffbaren Wasserstande	7,42	„

wogegen diese Kosten sich auf den Kanälen nur auf 0,64 Pfennig stellen. Ueberdies war der Verkehr durch die Stadt nach den angestellten Beobachtungen alljährlich während 36—72 Tagen gänzlich unterbrochen, weil die Ill den für die Schifffahrt zulässigen höchsten Wasserstand überschritt und die Leinpfade unter Wasser standen.

Um diesen, den Schifffahrtsverkehr beeinträchtigenden Uebelständen zu begegnen, wurde die Erbauung eines Kanals ins Auge gefasst, welcher die Verbindung des Rhein-Marne-Kanals mit dem Rhein-Rhone-Kanal mit Umgehung des inneren Gebiets der Stadt Strassburg bezweckte.

Die technischen Vorerhebungen ergaben, dass die gedachte Verbindung sich am zweckmässigsten und billigsten auf der Süd- und Ostseite der Stadt herstellen lasse.

Da nämlich seitens der Reichs-Kriegsverwaltung vor der Ostfront der neuen Stadtumwallung vom Ill-Rhein-Kanal — der die Fortsetzung des Rhein-Marne-Kanals nach dem Rhein bildet — bis zur Ostspitze der Citadelle

ein breiter und tiefer Wallgraben hergestellt wurde, welcher sich vollkommen zum Schifffahrtskanal eignete, so erübrigte nur, diese Wasserstrasse auf dem Vorland der Südfront der Stadtumwallung bis zur Ill oberhalb der Stadt fortzuführen, um die gewünschte Kanalverbindung herzustellen.

Die Mittel zur Herstellung dieser Verbindung wurden in den Jahren 1880/81 bis 1881/82 bewilligt und konnte der Kanal bereits im Sommer 1882 dem Betriebe übergeben werden.

Nachdem die zum Bau benöthigte Fläche, soweit dieselbe sich nicht im Besitze des Militärfiskus befand, im Wege des Enteignungsverfahrens erworben worden war, wurde die Ausführung im Juli 1880 begonnen und bis zum Schlusse des Jahres 1881 so gefördert, dass die gänzliche Fertigstellung des Umleitungskanals und die Uebergabe desselben an den Verkehr im Sommer 1882 erfolgen konnte.

Nach der oben angedeuteten Trace zweigt der neue Kanal oberhalb der Schleuse No. 88 im Ill-Rhein-Kanal aus letzterem ab, benutzt den Wallgraben vor der Ostfront der neuen Stadtumwallung bis zum neuen Kehlerthor in der Stadterweiterung, durchzieht von da ab in westlicher Richtung das Vorland der Südfront der Stadtumwallung und mündet oberhalb der Stadt bei der Abzweigung des Rhein-Rhone-Kanals in die Ill.

Der Kanal hat eine Sohlenbreite von 12 m und eine normale Fahrwassertiefe von 2 m. Seine Länge beträgt:

im Wallgraben, vom Ill-Rhein-Kanal bis zum neuen Kehlerthor	1420 m
von letzterem bis zur Ausmündung in die Ill	3580 „
zusammen . . .	5000 m

Zur Aufrechthaltung des öffentlichen Verkehrs auf den vom Kanal durchkreuzten Strassenzügen sind fünf eiserne Brücken über den Kanal gebaut, nämlich: eine Brücke am neuen Kehlerthor, je eine an der Kreuzung mit der Citadellen-, der Rhein- und der Spital-Strasse, und eine Leinpfadbrücke am rechten Illufer bei der oberen Mündung des Kanals. In Verbindung mit der letztgenannten Brücke ist zugleich eine Stauthoranlage hergestellt, welche das Hochwasser der Ill vom Kanal abhalten soll.

An der Stelle, wo der Umleitungskanal den — nunmehr eingegangenen — kleinen Ill-Rhein-Kanal, bezw. das Ziegelwasser durchschnitt, ist die von letzterem noch abzuführende Wassermasse in einem schmiedeeisernen Rohre unter der Kanalsohle durchgeleitet.

Ueberdies ist Vorsorge getroffen, dass das Hochwasser des kleinen Ill-Rhein-Kanals theilweise in den neuen Umleitungskanal gelassen und durch diesen abgeführt werden kann.

Zur Ueberwindung des Gefälles zwischen dem Wasserspiegel der Ill oberhalb der Stadt und demjenigen des Ill-Rhein-Kanals, welches bei normalem Wasserstande 2,14 m beträgt, war nur eine Schifffahrtsschleuse nothwendig, welche an der Kreuzung des Kanals mit der Spitalstrasse in Verbindung mit der daselbst hergestellten eisernen Brücke erbaut wurde.

Zum Zwecke der Verladung und Entladung der in Strassburg aufgegebenen oder ankommenden Güter ist oberhalb der Spitalstrasse ein Kanalhafen von 400 m Länge und 60 m Breite mit Quaimauer und Lagerplätzen angelegt worden. Ueberdies ist ein Zweiggeleise vom Hafen nach dem nahen Güterbahnhof vor dem Metzgerthor für den direkten Uebergang der Frachtgüter vom Kanal zur Eisenbahn und umgekehrt angelegt. Eine Absturzrampe für Langhölzer wurde für den Flossholzverkehr hergestellt.

Zum Uebersetzen der Treidelpferde über den Ill-Rhein-Kanal an der Abzweigung des Umleitungskanals (bezw. Wallgrabens) ist daselbst eine Fähranstalt mit eisernem Fährboote errichtet.

Da die Stadt Strassburg wegen der eintretenden bedeutenden Verkehrsverbesserungen bei dem Bau des Umleitungskanals wesentlich interessirt ist, so hat sie ihn nach Maassgabe ihres Interesses unterstützt. Sie übernahm dementsprechend die Herstellung der Brücke am neuen Kehlerthor auf ihre Rechnung, trat die zum Kanalbau nöthigen ihr gehörigen Grundstücke unentgeltlich ab und erliess die für Baumaterialien zum Kanalbau zu zahlenden Oktroigebühren. Ausserdem trug die Stadt die Kosten der Herstellung des Abzweigungsgeleises nach dem Kanalhafen und übernahm in Verbindung mit der Verwaltung der Reichseisenbahnen auch die Unterhaltung und den Betrieb desselben.

Die Ausgaben betrugen für:

Grunderwerb		150 959,60 M.
Erdarbeiten		270 148 66 „
Bekiesung der Leinpfade		10 866,15 „
Verlegung der Spitalstrasse	1 433,29 M.	
„ „ Rheinstrasse	3 681,30 „	
„ „ Citadellenstrasse	1 334,27 „	
zusammen Strassenverlegungen . .		6 448,86 „
Wegeanlagen:		
Leinpfadüberführung an der Hochwasserschleuse	1 393,35 M.	
Leinpfadüberführung an der Hafenstrasse und dem Heyritzweg	8 142,41 „	
Leinpfadüberführung an der Spitalstrasse	2 966,07 „	
„ „ „ Rheinstrasse	8 872,03 „	
„ „ „ Citadellenstrasse.	5 317,00 „	
zusammen Wegeanlagen . .		26 690,86 „
Schleusen, Brücken und Durchlässe:		
Hochwasserschleuse	24 709,76 M.	
Spitalschleuse mit Brücke	77 189,59 „	
Zu übertragen . .	101 899,35 M.	465 114,13 M.

Uebertrag . .	101 899,35 M.	465 114,13 M.
Rheinstrassenbrücke	31 915,60 „	
Citadellenstrassenbrücke	63 211,24 „	
Unterführung des Ziegelwassers	14 857,77 „	
Durchlass unter dem Heyritzweg . . .	578,51 „	
Durchlass unter der Zufahrtsstrasse zum Hafen	1 407,16 „	
Durchlass unter dem Leinpfad bei km 1,170	569,61 „	
Cementröhrendurchlass am Heyritzweg .	816,91 „	
Eiserner Oberbau der Brücken:		
Hochwasserschleuse	3 105,70 „	
Spitalstrassenbrücke	8 849,14 „	
Rheinstrassenbrücke	16 234,51 „	
Citadellenstrassenbrücke	27 744,36 „	
Schleusenthore:		
Spitalschleuse	9 932,67 „	
Hochwasserschleuse	6 517,51 „	
zusammen Schleusen, Brücken und Durchlässe . .		287 640,04 „
Die beiden Armirungsbrücken	12 282,97 M.	
Das Fährboot am Ill-Rhein-Kanal	1 809,80 „	
		14 092,77 „
Pflasterung am Illeinlauf	7 881,93 M.	
Quaimauer am Hafen	38 985,05 „	
Holzabladerampe daselbst	3 087,73 „	
		49 954,71 „
Verlegung und Unterführung des städtischen Wasserleitungsrohres		14 991,43 „
Hochbauten:		
Wärterhaus an der Spitalschleuse . . .	10 435,81 M.	
desgl. „ „ Hochwasserschleuse .	8 459,23 „	
Stallgebäude an Schleuse 88	5 139,55 „	
Wärterhäuschen an der Fähre	620,26 „	
Translocirung des Friedenspulvermagazins No. 6	11 154,48 „	
Verlegung eines Dynamitschuppens . .	1 010,38 „	
zusammen Hochbauten . .		36 819,71 „
Herstellung der Verbindungsbahn zwischen dem Hafen und dem Bahnhof Neudorf		24 225,73 „
Summa . .		892 838,52 M.

Der Hochwasserkanal bei Erstein. [1])

Ungefähr 20 km oberhalb Strassburg zweigt bei Erstein der in den Jahren 1886 bis 1891 mit einem Kostenaufwand von 1050000 Mark von der Meliorationsbauverwaltung hergestellte Illhochwasserkanal von der Ill ab. Derselbe hat den Zweck, das bei Erstein ankommende Hochwasser der Ill in den Rhein abzuleiten und hierdurch den Hochwasserspiegel der Ill in Strassburg zu senken. Die Senkung beträgt ein bis anderthalb Meter. In Folge derselben werden die früher häufigen Ueberschwemmungen in der Stadt verhütet, die Bebauung der neuen Stadttheile wird erleichtert und gleichzeitig eine bessere Ausnützung der Niederwasser der Ill im Interesse der Industrie, Landwirthschaft und öffentlichen Gesundheitspflege ermöglicht.

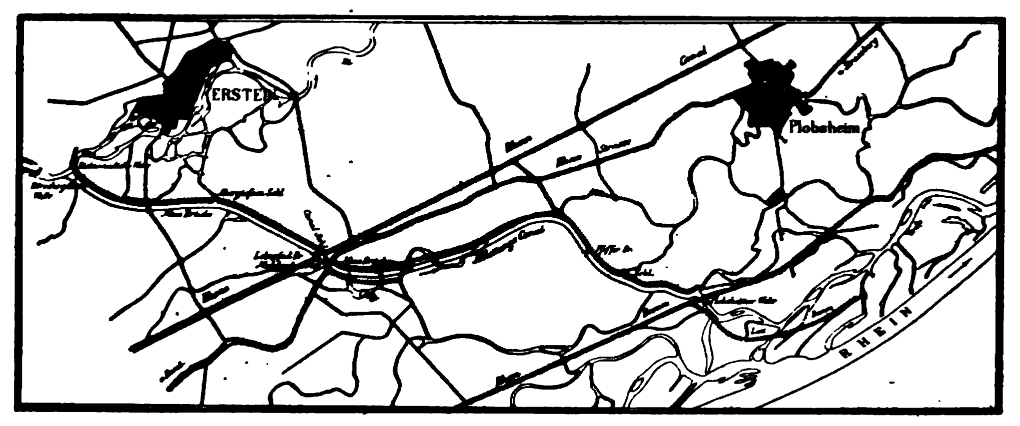


Fig. 629.

Der 8,5 km lange Kanal besteht im Wesentlichen aus einem rund 30 m breiten und 1,8 m tiefen Mittelwasserprofil, einem den Stausee der Illhochwasser gegen Strassburg hin abschliessenden, also auf dem linken Ufer des Kanals laufenden und 10 m von diesem entfernten Hochwasserdamm und dem Vorland zwischen Damm und dem Kanalbett. Der Kanal ist bei grösstem Hochwasser im Stande, bis zu 300 cbm in der Sekunde in den Rhein abzuleiten und die Regulirungswerke sind so angelegt, dass an dem Ableitungspunkte jederzeit und unabhängig von allen übrigen Wasserverhältnissen, also namentlich auch vom Rheinwasserstande, jeder beliebige Theil des Illwassers nach Strassburg geleitet, oder direkt bei Erstein in den Rhein geworfen werden kann.

Zur regelmässigen Handhabung des Betriebes dieser Werke ist ein besonderer Dienst eingerichtet.

[1]) Nach Mittheilung von Ministerialrath Fecht.

B. DIE HAFENANLAGEN FÜR DIE RHEINSCHIFFFAHRT.

Bearbeitet von

Stadtbaurath OTT.

Nachdem unter französischer Herrschaft und Zollgesetzgebung die seit dem 9. Jahrhundert blühende, von der ehrwürdigen Schiffergenossenschaft in Strassburg mit rastlosem Eifer und ausserordentlicher Thatkraft betriebene Rheinschifffahrt, welcher Strassburg einen grossen Theil seiner Bedeutung als Metropole des Ober-Rheines zu verdanken hatte, bis auf kümmerliche Reste zurückgegangen war, wurde vor 60 Jahren ein erster Versuch gemacht, wieder eine regelmässige Schifffahrtsverbindung mit dem Nieder-Rheine herzustellen. Im August 1834 landete ein, der Kölnischen Rheinschifffahrts-Gesellschaft gehöriger Dampfer, von der Bürgerschaft mit grossen Hoffnungen begrüsst, an der Kehler Brücke. Allein da keinerlei Anstalten zum Löschen der Güter vorhanden waren, und die Regierung auch die Wiederanknüpfung von geschäftlichen Verbindungen der alten Reichsstadt mit den rheinischen Landen in keiner Weise begünstigen wollte, so wurden die Fahrten bald wieder eingestellt.

Ein im Jahre 1873/74 von der Köln-Düsseldorfer Dampfschiffgesellschaft unternommener Versuch, einen regelmässigen Personen- und Frachtendienst mit Dampfschiffen zwischen Strassburg-Mannheim oder Strassburg-Mainz einzurichten, wurde ebenfalls bald wieder aufgegeben, theils weil die geschäftlichen Beziehungen zwischen Altdeutschland und dem Reichslande doch noch nicht genügend entwickelt waren, dann aber wohl auch, weil eben alle Einrichtungen zum Löschen und Umschlagen der Güter auf die Eisenbahn fehlten. Dann folgten jahrelange Bestrebungen, auf dem linken Rheinufer einen für grosse Rheinschiffe brauchbaren Kanal von Ludwigshafen oder Speyer nach Strassburg auf Reichskosten zu bauen, welche theils an dem Widerstande von Baden und Bayern, theils daran scheiterten, dass namhafte Wasserbau-Techniker beharrlich die Ansicht vertraten, dass die Rheinschifffahrt während der Sommermonate sehr wohl bis Strassburg ausgedehnt werden könne und dass es mit weit geringeren Kosten, als ein Kanal erfordere, angängig sein werde, das Fahrwasser des Rheines abwärts von Strassburg zu verbessern, sodass die Schifffahrt auf dem freien Flusse fast das ganze Jahr ermöglicht werden könne.

Von der Erwägung ausgehend, dass der Kanal nicht zu haben sein wird, bevor nicht überzeugend dargethan worden ist, dass die Schifffahrt auf dem freien Rhein unmöglich oder nicht lohnend ist, entschloss sich die Stadtverwaltung im Jahre 1891, vor dem Metzgerthore eine Hafenanlage für Rheinschiffe mit Ufermauern und mit Eisenbahnanschluss zu errichten, welche sowohl für die freie Rheinschifffahrt zugänglich ist, als auch als Endpunkt eines zukünftigen Ober-Rheinischen Schifffahrtskanals dienen kann.

Es hat sich alsbald nach Fertigstellung dieser Anlage ergeben, dass allerdings die Schifffahrt auf dem freien Rhein möglich ist, da in den Jahren 1892 und 1893: 29 bezw. 83 Rheinschiffe heraufgeschleppt worden sind,

allerdings nicht mit voller Ladung. Im laufenden Jahre wird sich diese Zahl wahrscheinlich verdoppeln. Der Rhein- und Seeschifffahrts-Gesellschaft zu Köln gebührt das Verdienst, die neue Rheinschifffahrt eröffnet und einen regelmässigen Schlepp- und Frachtenverkehr eingerichtet zu haben.

Die am Hafen verfügbaren Lagerplätze sind sofort fast vollständig vermiethet worden, und zwar am westlichen Theile an einheimische Kohlen- und Holzgeschäfte, während im östlichen Hafengebiete die Firma Hugo Stinnes in Mülheim a. d. R. einen 7 ha grossen Platz zur Einrichtung einer Kohlenwäsche und Anlage einer Brikettfabrik angemiethet hat, und am Petroleumhafen die Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft und die Mannheimer Firma Poth Lager eingerichtet und grosse Tanks erbaut haben.

Die Erfahrung hat ergeben, dass während der Monate Mai bis Oktober Schiffe mit 1,30 m bis 2 m Tiefgang heraufgeschleppt werden können und dass reichlich Waaren vorhanden sind, um einen lebhaften Schifffahrtsverkehr zu ermöglichen. Das Interesse weiter Kreise ist für den neu eröffneten Verkehrsweg erweckt worden, es werden für den Schleppdienst auf dem Ober-Rhein besonders geeignete, sehr kräftige und wenig tiefgehende Dampfboote und besonders construirte Kähne gebaut. In neuer Zeit hat eine Anzahl opferfreudiger Strassburger Bürger die Strassburger Rheinschifffahrts-Gesellschaft begründet, um dem Handel Lagerhäuser, Schleppdampfer und Kähne zur Verfügung zu stellen und die Schifffahrts-Interessen nach jeder Richtung zu fördern. Die nächsten Jahre werden darüber Aufschluss geben, welcher Entwicklung die Schifffahrt nach Strassburg auf dem freien Rheine fähig ist und ob in Zukunft eine Verbesserung des Fahrwassers, oder ob wieder die Ausführung des Schifffahrtskanales ins Auge zu fassen ist.

Strassburg war bis jetzt ein Hauptbrennpunkt für den Absatz der Kohle aus dem Saarbecken, mit welchem es durch den Kanal verbunden ist. Allein auf demselben Wege beginnt seit einigen Jahren die belgische Kohle in immer grösseren Massen einzudringen. Diese und die nordfranzösische Kohle werden mit der Saar- und Ruhrkohle in einen noch gefährlicheren Wettbewerb eintreten, sobald in zwei Jahren die Elsass-Lothringischen Kanäle denselben Tiefgang erhalten haben werden, wie die anschliessenden belgischen und französischen Kanäle. Auch das überseeische Getreide wird alsdann auf dem Kanalwege über Antwerpen mit dem von Rotterdam auf dem Rheine heraufkommenden Getreide konkurrieren.

Voraussichtlich wird unter diesen Verhältnissen der Strassburger Hafen als Stapel- und Umschlagsplatz für die Versorgung von Süddeutschland, der Schweiz und eines Theils von Oberitalien mit Kohlen und Getreide eine erhöhte Bedeutung gewinnen.

Um die Zufahrt aus dem Rheine nach dem neuen Hafen zu ermöglichen, hat die Staatsregierung die Schleuse 88, welche die Verbindung des Rhein-Marne-Kanals mit dem Rhein am unteren Ende des Kleinen Rheins vermittelt, verlängern und vertiefen lassen; dann konnte der Umleitungskanal bis an das Kehlerthor mit geringen Verbreiterungen an einzelnen Stellen benützt werden.

Die Verlängerung der Schleuse 88 des Ill-Rhein-Kanals. [1])

Der Umstand, dass die Drempel der Schleuse 88 auf derselben Höhe liegen, gestattete die Verlängerung nach der einen oder anderen Seite. Diejenige nach der Ill-Rhein-Kanalseite zu erhielt sowohl der einfacheren

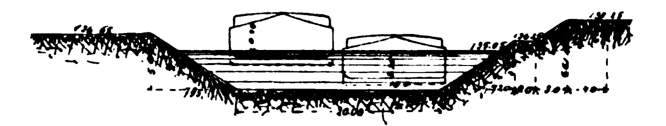


Fig. 630. Querschnitt des Ill-Rhein-Kanals. Maassstab 1 : 500.

Ausführung wegen, als insbesondere auch desshalb den Vorzug, weil eine Verlängerung der Rheinseite die Einfahrt der Schiffe erschwert haben würde. Die Verlängerung beträgt 35 m. Dadurch, dass die alten Thore

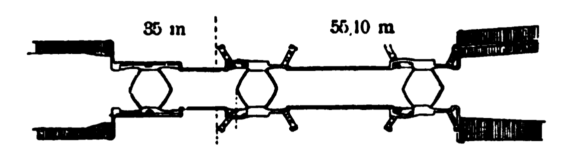


Fig. 631. Schleuse 88 des Ill-Rhein-Kanals.

an ihren Stellen belassen wurden und der verlängerte Theil mit 2 neuen Thorpaaren (schmiedeeiserne Rippen mit Holzverkleidung, Jalousieschützen) ausgestattet wurde, ergaben sich 3 je für sich benutzbare Schleusen-

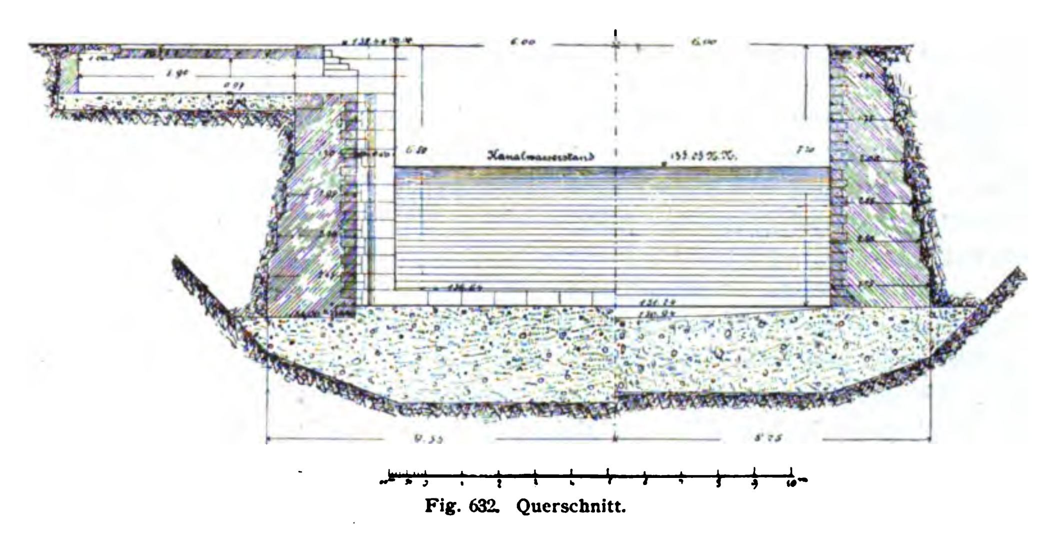


Fig. 632. Querschnitt.

kammern, und zwar die ursprüngliche Schleuse mit 55,10, der verlängerte Theil mit 35 und beide zusammen mit 90,10 m nutzbarer Länge. Die Drempel liegen, wie vorhergesagt, alle auf derselben Höhe und so tief, dass die Wassertiefe über denselben stets grösser ist als die kleinste Fahrwassertiefe auf der freien Rheinstrecke zwischen Lauterburg und Strassburg.

---

[1]) Nach Mittheilung von Baurath Doell.

Ueber den Ill-Rhein-Kanal führen 2 Strassen, welche früher mittelst hölzerner beweglicher Brücken, einer Klapp- und einer Drehbrücke, übergeführt waren. Wegen Baufälligkeit wurden dieselben in den Jahren 1888/89 durch schmiedeeiserne Drehbrücken mit Holzbelag ersetzt. Der Wunsch, eine möglichst geringe Konstruktionshöhe zu erhalten, um ein Oeffnen der Brücken so selten als möglich nothwendig zu machen, und der weitere Wunsch, das Oeffnen und Schliessen der Brücken wegen des lebhaften Verkehrs auf den Brücken so rasch als möglich bewerkstelligen zu können, führte zu der Konstruktion zweiflügeliger Drehbrücken, welche in geschlossenem Zustande als Bogenbrücken wirken.

Die Kosten der Verlängerung der Schleuse betrugen 125 000 Mark, die des Abbruches der alten und der Herstellung der 2 neuen schmiedeeisernen Drehbrücken 67 000 Mark.

Der Zufahrtskanal. [1]

Die geringe lichte Höhe der über den Umleitungskanal führenden Brücken, der Kehler- und Citadellenthorbrücke, verhinderte die bemasteten Rheinschiffe in den städtischen Hafen einzufahren. Es war aus verschiedenen Gründen unmöglich, die eisernen Brückenkonstruktionen des Umleitungskanals höher zu legen und Rampen anzuschütten, deshalb erübrigte nur die Anlage eines Parallelkanales mit 2 Drehbrücken im Zuge der Kehler- und Citadellenstrasse, die bei der Durchfahrt von Schiffen ganz geöffnet werden, um eine sichere Zufahrt zum städtischen Hafen für die höchsten bemasteten Schiffe herzustellen. Die beiden Drehbrücken haben eine chaussirte Fahrbahn von 6 m Breite, 2 Fussgängerstege aus Eichenholzbelag von je 2 m Breite und einen schmiedeeisernen, nach Schwedler'schem System (der Drehzapfen ist bei eingeschwenkter Brücke entlastet), jedoch unter Anwendung einer eigenartigen Heb- und Senkvorrichtung, ausgeführten Ueberbau von 35 m Länge. Der massive Mittelpfeiler hat 7,20 m Durchmesser, die lichte Durchfahrtsweite beträgt 13 m. Die Oeffnung der Brücken erfolgt mittelst Winden-Handbetriebs.

Die Länge des Zufahrtskanales, der 1889 bis 1891 erbaut wurde, beträgt mit dem darin liegenden Wendehafen circa 900 m. Er hat eine Sohlenbreite von 14 m, eine Wassertiefe von 2 m in den offenen Strecken, von 3 m unter den Drehbrücken und liegt ganz im Einschnitt. Die spätere Verbreiterung des Kanals behufs gleichzeitiger Verwendung als Hafenbecken und damit auch die Ausbaggerung der zweiten Oeffnungen der Drehbrücken ist in Aussicht genommen.

Der grösste Theil des Aushubes wurde am linken Ufer des kleinen Rheines unterhalb der Brücke im Zug der Staatsstrasse Metzgerthor-Kehl aufgeschüttet und das tiefliegende Gelände dadurch wesentlich verbessert.

Unter der Strasse, die aus der Stadt durch das Citadellenthor nach der grossen Rheinstrasse Strassburg-Kehl führt, mussten die Eisenbahn-

[1] Nach Mittheilung von Baurath Doell.

geleise und Hafenstrassen zum Petroleumhafen durchgeführt bezw. diese Geleise etc. überbrückt werden. Die Nothwendigkeit, einen Dohlen in der Züricher Strasse mit einem Theil des Ziegelwassers zu spülen, machte die Anlage eines Wehrs, die Herstellung einer Ableitung aus dem Ziegelwasser und den Bau einer hölzernen Leinpfadbrücke über den in den Wendehafen einlaufenden Hauptarm des Ziegelwassers nothwendig. Ausserdem wurde die Herstellung zweier eiserner Ducker unter den Bahngeleisen und dem Zufahrtskanal erforderlich.

Die Kosten dieser sämmtlichen, für Rechnung des Staates ausgeführten Arbeiten berechnen sich wie folgt:

1.	Grunderwerb, sowie Erd- und Wegebefestigungsarbeiten	187 325,44 M.
2.	Neue Kehler-Brücke	100 232,74 „
3.	Neue Citadellen-Brücke	144 622,16 „
4.	Anlage eines Schützenwehrs an der Ziegelbrücke	15 625,41 „
5.	Anlage eines Duckers vor der Citadellenbrücke	6 590,20 „
6.	Für die Herstellung einer hölzernen Leinpfadbrücke über das Ziegelwasser	1 625,31 „
7.	Für die Herstellung einer Hilfsbrücke für die provisorische Strasse vor dem Kehlerthor	2 861,69 „
8.	Für die Bahn-Unterführung unter der Citadellenstrasse	37 892,12 „
9.	Für die Anlage eines Duckers bei der Bahnunterführung unter der Citadellenstrasse	4 163,10 „
	Summa	500 938,17 M.

Die Hafenbecken.

Die allgemeine Anordnung der Hafenanlagen ist aus dem diesem Werke beigegebenen Stadtplane ersichtlich. Das westliche Hafenbecken hat 40 m Breite, 560 m Länge und ist beiderseitig mit Stadenmauern eingefasst, welche Hohlräume enthalten, um nach Bedarf Rohrleitungen für eine centrale Kraftversorgung unterbringen zu können.

Die Wassertiefe beträgt 2 m, doch sind die Stadenmauern 3,5 m unter den Wasserspiegel herabgeführt worden, um die Wassertiefe auf 3 m vergrössern zu können, falls nach erfolgter Correction oder nach Erbauung des Schifffahrtskanales, Kähne mit solchem Tiefgange nach Strassburg gelangen können.

Die 1100 m langen Mauern sind ganz aus Kies-Cementbeton aufgeführt worden. Der Kies wurde bei der Ausbaggerung des Beckens gewonnen, auf einem schwimmenden Gerüste mit Cement gemischt und mittelst dreier auf Wagen beweglichen Holztrichter von verschiedener Länge unter Wasser versenkt. Das Mauerprofil war durch Bohlenwände zwischen eingerammten I-Eisen umgrenzt worden, welche nach Erhärtung des Betons herausgenommen und zum Weiterbauen benutzt worden sind. Da in dem Hafenbecken Strömungen und Unterspülungen nicht vorkommen können, so sind keine Spundwände verwendet worden. Unter der Wasserlinie wurden

starke wagerechte Rundhölzer befestigt, welche Beschädigungen der Mauer durch die Schiffe verhindern. In Abständen von 10 m sind Schiffswege angebracht, welche in gusseisernen Gehäusen hinter der Mauerflucht liegen. In je 20 m Abstand sind eiserne Leitern in mit Winkeleisen eingefassten Mauerschlitzen eingesetzt worden.

Das laufende Meter Stadenmauer von 5,36 m bezw. 5,86 m Höhe und 2,15 bezw. 2,40 m unterer Breite, hat etwa 140 Mark gekostet.

Bei der unmittelbaren Nähe des Bahnhofes Neudorf war ein Hafenbahnhof nicht erforderlich. Es liegen auf jeder Hafenseite desshalb nur 2 Geleise, von denen das vordere für die fahrbaren Dampfkrahnen dient. Die Anschlussgeleise der Lagerplätze sind mit Weichen abgezweigt.

Bis jetzt sind drei fahrbare Dampfkrahnen und ein schwimmender Krahn für das Ueberladen von Schiff zu Schiff beschafft worden.

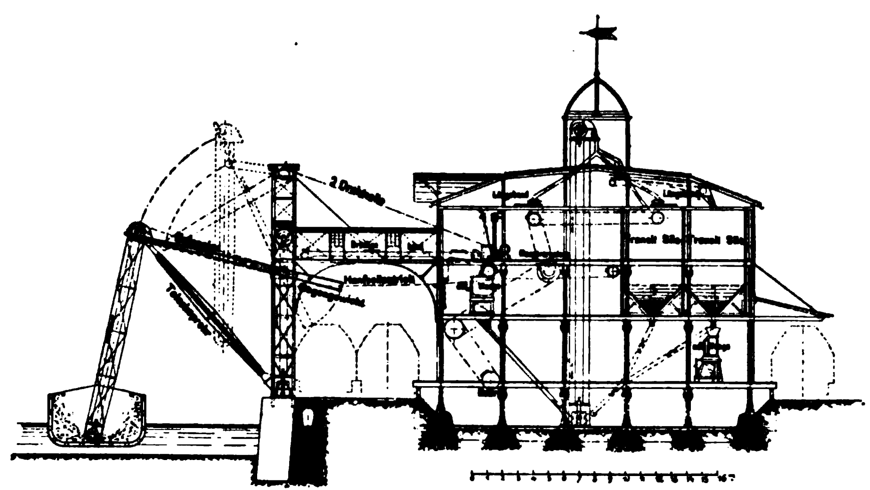


Fig. 633. Getreidelagerhaus. Querschnitt.

Auf Antrag der Strassburger Rheinschifffahrts-Gesellschaft hat die Stadtverwaltung das aus den Fig. 633 und 634 ersichtliche Getreidelagerhaus von 50×20,6 m Grundfläche, mit Getreideputzerei errichten lassen.

Da der ganze Hafen im ersten Festungs-Rayon gelegen ist, so war die Ausführung des Lagerhauses in Holz und leicht zerstörbarer Eisenkonstruction vorgeschrieben und die Höhenentwicklung des Bauwerks auf das Maass von 15 m beschränkt worden. Unter diesen Verhältnissen musste von Vornherein auf jeden Versuch einer architektonischen Ausbildung verzichtet werden.

Die eisernen Stützen ruhen auf Cementbetonklötzen in Form abgestumpfter Kegel, und tragen auf vorgekragten Consolen walz-eiserne Unterzüge, auf welchen die Holzbalken gelagert sind. Die Fussböden bestehen im Erdgeschoss aus 40 mm starken mit Nuth und Feder versehenen Brettern, in den oberen Stockwerken aus zwei kreuzweis liegenden Lagen von 25 mm starken Dielen.

Der Keller ist 2,5 m, das Erdgeschoss 4 m, das erste Stockwerk 3,2 m, das zweite in der Mitte 5,80 m, an den Seiten 3,2 m hoch.

Die Aussenwände bestehen aus 25 mm dicken, mit Zinkchlorid getränkten Brettern, die Innenwände und die aus 4 Winkeleisen gebildeten Stützen sind auf 1,5—2,2 m Höhe mit gehobelter Schaalung verkleidet. Die Wände des Kellers sind unter 45° geböscht, und wie der Fussboden, mit Cementbeton bedeckt. Das Dach besteht aus Holzcement.

Die Bewegung des Getreides geschieht durch einen Schiffselevator, alsdann vermittelst eines Teleskoprohres, durch einen Uferelevator, der mittelst eines Gummibandes in einer überdeckten Brücke mit dem Lagerhause in Verbindung steht. Von dem Uferelevator läuft das Getreide durch eine automatische Waage nach dem Innenelevator, welcher dasselbe in einen

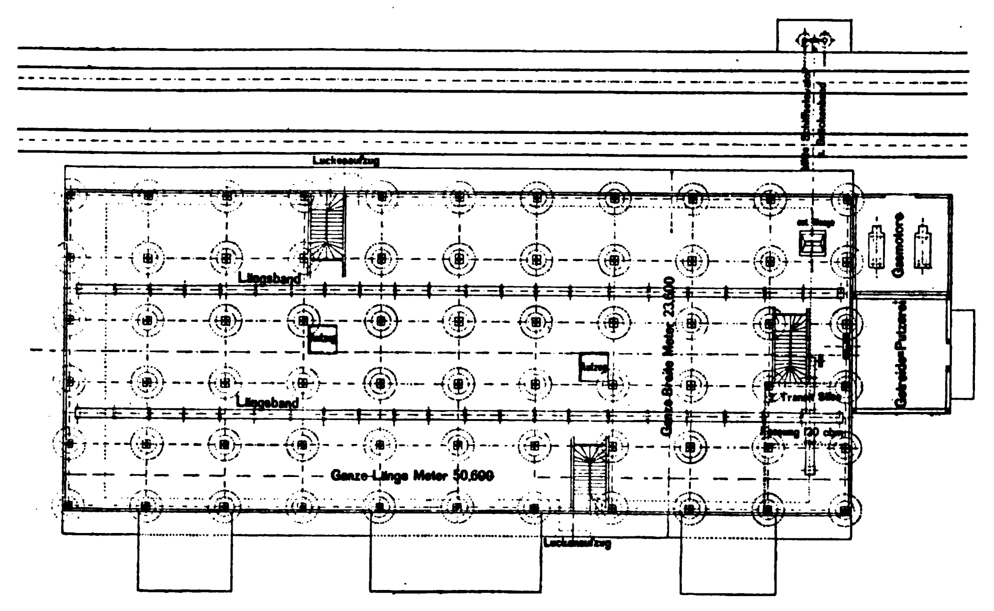


Fig. 634. Getreidelagerhaus. Grundriss.

thurmartigen Bau hochhebt, von wo es auf zwei Längs-Transportbänder fällt. Durch Abwurfwagen kann das Getreide an jeder Stelle entnommen und mit Vertheilung und Abfallröhren, Schiebern und Klappen auf den Böden vertheilt werden. Die Lagerhöhe soll 1,5 m nicht übersteigen.

Vom Innenelevator aus kann das Getreide auch nach 2 Transitsilos von je 120 cbm Inhalt verbracht werden, aus denen es in automatische Waagen zur Versackung herausgelassen wird.

Um auch Sackgetreide und Stückgüter in den oberen Stockwerken lagern zu können, sind 2 Aufzüge von 20 Zentner und 2 Brückenaufzüge von 10 Zentner Tragkraft vorhanden.

Die Getreideputzerei besteht aus einem Elevator, zwei Tararen in Verbindung mit zwei Cyclonen, den Vertheilungs- und Sammelschnecken und den Absackröhren. Die maschinelle Einrichtung wird durch zwei Gasmotore von 20 und 16 Pferdestärken betrieben.

Die Kosten des Lagerhauses betragen 175000 Mark, wovon 15000 Mark auf Erdarbeit und Betonirungen, 42000 Mark auf die Eisentheile, 58000 Mark auf die Zimmer- und Dachdeckerarbeiten u. s. w., 60000 Mark auf die maschinelle Einrichtung entfallen, welche von Gebr. Weissmüller in Bockenheim geliefert worden ist.

Der Putzereianbau hat 6000 Mark, die maschinelle Einrichtung desselben 18000 Mark gekostet.

Am östlichen Theile des Zufahrtskanales ist derselbe erbreitert worden, um für die Schiffe der *Strassburger Kohlen-Aufbereitungsanstalt und Brikettfabrik* Liegeplätze zu gewinnen.

Die von der Saar, der Ruhr und aus Belgien ankommenden Kohlen werden mittelst zweier Dampfkrahnen auf eine Hochbahn befördert und entweder nach dem 7 ha grossen Lagerplatze oder nach der mit allen Neuerungen ausgerüsteten Kohlenwäsche und Sieberei befördert, wo sie von Schwefel, Schiefer und dergl. befreit, und nach ihrer Korngrösse in die verschiedenen Sorten zerlegt werden.

Während die Nusskohlensorten meistentheils sofort in Kanalschiffe oder Eisenbahnwagen verladen werden, muss die Feinkohle zunächst zum Trocknen gelagert werden. Dieselbe wird sodann mit einem Zusatz von Steinkohlenpech zu Briketts verarbeitet. In drei Doppelpressen werden in 10-stündiger Arbeitszeit 30 Eisenbahnwagen Briketts hergestellt.

Die Anlage wird von 2 Dampfmaschinen zu je 100 Pferdestärken betrieben, welche ihren Dampf aus 3 Lokomotivkesseln von 300 qm Heizfläche beziehen.

Das Verschubgeschäft wird durch eine eigene Lokomotive besorgt.

Die ganze Anlage wird elektrisch beleuchtet.

An dem *Petroleumhafen* haben die Deutsch-Amerikanische Gesellschaft und die Firma Poth in Mannheim Lagerplätze von 1 bezw. 1,3 ha Grösse eingerichtet.

Das Petroleum kommt in eisernen Tank-Rheinschiffen an, in welche in Rotterdam das Petroleum aus Tank-Seeschiffen übergepumpt worden ist, und wird mittelst Petroleum-Motoren in drei eiserne cylindrische Tanks von zusammen 5,522,000 Liter Inhalt und von da wieder in Land- und Eisenbahnfahrzeuge oder in Kanal-Tankschiffe gepumpt, von welchen die Deutsch-Amerikanische Gesellschaft 6 Stück besitzt.

Obwohl jetzt die Hafenanlage kaum zwei Jahre der Schifffahrt zur Verfügung gestellt worden ist, lässt sich doch schon übersehen, dass das Gelände zwischen der Stadt und der Rheinstrasse und dem Kleinen Rhein nicht ausreichen wird, um für die weitere Entwickelung des Hafens genügend Raum zu bieten. Die Stadtverwaltung hat desshalb durch einen Gelegenheitskauf ihren 75 ha grossen Besitz auf der vor dem Kleinen Rhein und dem Rheinstrom, nördlich der Schiffbrücke gebildeten Sporeninsel auf 101 ha gebracht und beabsichtigt dahin den Schwerpunkt der künftigen Hafenerweiterung zu verlegen.

Die Wasserbauverwaltung, die Festungsbehörden und die Eisenbahnverwaltung haben die Bestrebungen der Stadtverwaltung, Strassburg zu

einem Rheinhafen zu machen, in dankenswerther Weise gefördert, auch hat die Regierung den Zufahrtskanal gebaut und eine Beihülfe von 200000 Mark gewährt. Im Uebrigen war aber die Stadt auf ihre eigene Initiative und ihre finanziellen Mittel verwiesen.

Die Erwerbung des 24,97 ha grossen Privatgeländes, welches in dem zusammen 36,48 ha grossen Hafengebiet westlich des Kleinen Rheines enthalten war, hat 587000 Mark gekostet.

Die Gesammtausgaben haben bis jetzt 1700000 Mark betragen.

Die Einnahme aus der Verpachtung der Lagerplätze und Schuppen beträgt gegenwärtig, obwohl noch grosse Flächen verfügbar sind, 60600 Mark jährlich, sodass schon jetzt eine recht ansehnliche Verzinsung des aufgewendeten Kapitals gesichert ist. Die Verwaltungs- und Betriebskosten werden durch die Gebühren gedeckt, obgleich dieselben äusserst niedrig angesetzt worden sind.

XXVIII. ABSCHNITT.

WASSERVERSORGUNG DER STADT.

Bearbeitet von

Stadtbaurath OTT.

Das Argentoratum der Römer war durch eine 26 km lange Wasserleitung von der, in den Vorbergen der Vogesen bei Küttolsheim gelegenen Quelle des Suffelbaches aus mit Trinkwasser reichlich versorgt. Die Leitung bestand aus zwei in 0,6 m Abstand, von Mitte zu Mitte, verlegten Thonröhren von 0,2 m lichtem Durchmesser, welche aus 0,52 m langen Stücken zusammengesetzt war. In gewissen Abständen ruhten die Röhren auf Steinwürfeln von 0,6 m Seitenlänge. Hier waren senkrechte Rohrstutzen von 0,12 m Durchmesser aufgesetzt, vielleicht zur Entlüftung und Wasserentnahme.

Die Leistungsfähigkeit der Leitung ist auf 3110 cbm Wasser in 24 Stunden berechnet worden.

Die Vertheilung in der Stadt geschah, wie aufgefundene Reste darthun, durch Thon- und Bleiröhren von 0,04 bis 0,07 m Durchmesser, welche mit Mörtel umhüllt und sodann mit Backsteinen bekleidet waren, sodass ein Quadratquerschnitt von 0,33 m Dicke entstand.

Seit der in unbekannter Zeit erfolgten Zerstörung dieses Römerwerkes hat man sich mit Brunnen beholfen, was leicht auszuführen war, da überall in der Rheinebene das Grundwasser in geringer Tiefe ansteht. In der alten Stadt musste freilich zunächst die bis 7 m hohe Schuttschicht durchbohrt werden. 1780 gab es 126 Allmendbrunnen in Strassburg, welche zum Theil auf Kosten der Stadt, zum Theil von den „Umsassen“ oder „Bronngenossen“ unterhalten wurden.

Die ersten Bestrebungen zur Herstellung einer centralen Wasserversorgung der Stadt sind im Jahre 1824 aufgetreten. Bis zum Jahre 1870 sind nicht weniger als 11 Entwürfe ausgearbeitet, auch Vorversuche unternommen worden, bei welchen meistens die Wasserentnahme aus den offenen Flussläufen in Betracht kam.

Es blieb der deutschen Verwaltung vorbehalten, diese wichtige Angelegenheit wieder aufzunehmen und thatkräftig zu gedeihlichem Ende zu führen, indem 1874 der Bürgermeisterei-Verwalter Back den Ingenieuren Gruner und Thiem den Auftrag ertheilte, einen ersten Entwurf aufzustellen, welcher nach gründlicher Durcharbeitung als Grundlage für das im Jahre 1879 vollendete Werk gedient hat.

Dem Entwurfe wurde die Annahme eines Bedarfs von 150 Liter für den Tag und Kopf einer Bevölkerung von 120000 Einwohnern zu Grunde gelegt.

Da trotz eifrigster Nachforschung in den Vogesen keine Quellen zu finden waren, welche auch nur an-

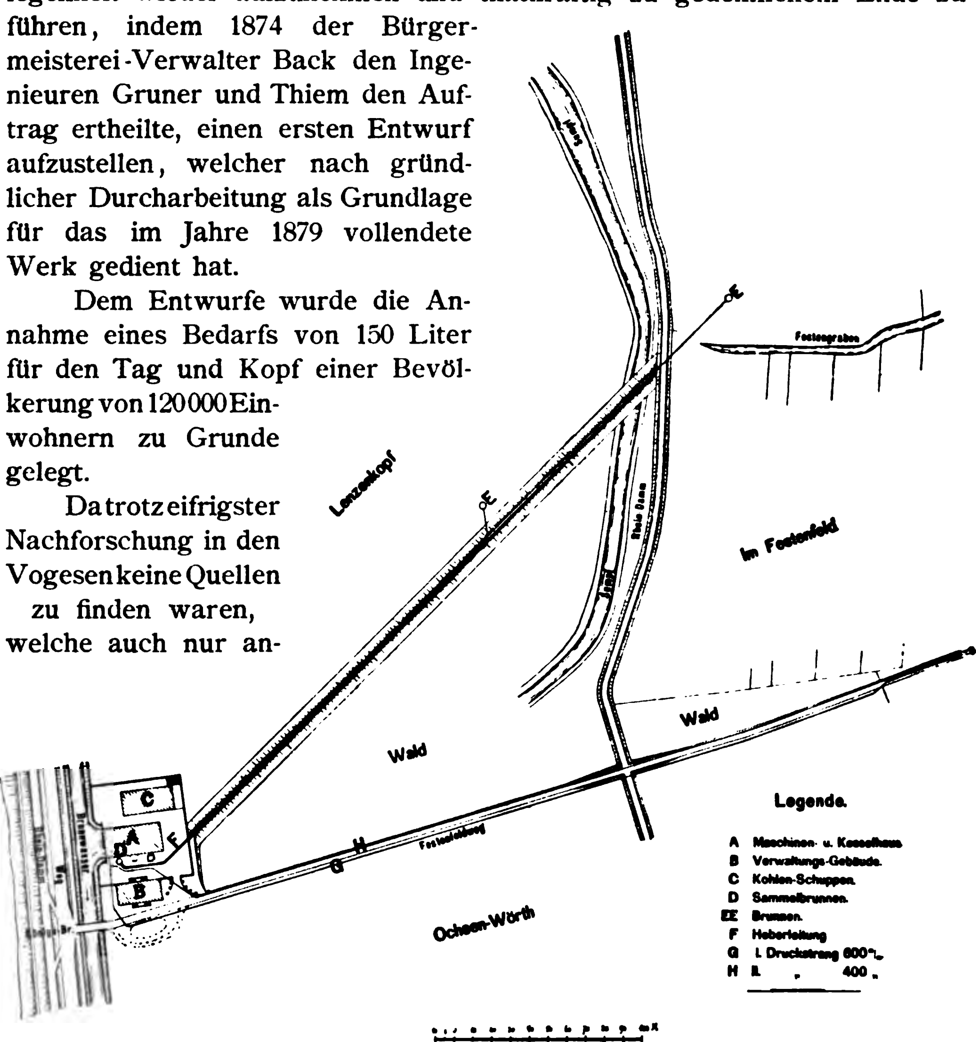


Fig 635.

nähernd für die Versorgung von Strassburg ausgereicht hätten, so blieb nur übrig, das Grundwasser zu benutzen. Als geeignetste Stelle zur Wasserentnahme wurde ein Stück des städtischen Rheinwaldes etwa 4 km oberhalb der Stadt ermittelt. Die nach vielen Versuchen aufgestellten Horizontalkurven des Grundwasserstromes zeigten, dass dieselben nahezu senkrecht zum Rheinstrome stehen und ergeben auf 4,5 km Länge ein Gefälle von 3 m. Dieser Befund erschien sehr günstig, da das dem

Wasserwerk zuströmende Grundwasser die Kiesschichten des sich 8 km weit oberhalb erstreckenden städtischen Rheinwaldes zu durchlaufen hat, und somit vor jeder oberirdischen Verunreinigung denkbar gut geschützt ist.

Die im verflossenen Jahre bei der Choleragefahr fortlaufend vorgenommenen chemischen und bakteriologischen Untersuchungen haben denn auch nur die gesundheitlich wahrhaft ideale Beschaffenheit des Strassburger Leitungswassers feststellen können. Für die Zwecke der Dampfkesselspeisung macht sich dagegen der Kalkgehalt des Wassers insofern unangenehm geltend, als demselben kaustische Soda beigemengt werden muss, um die Bildung von Kesselstein zu verhüten.

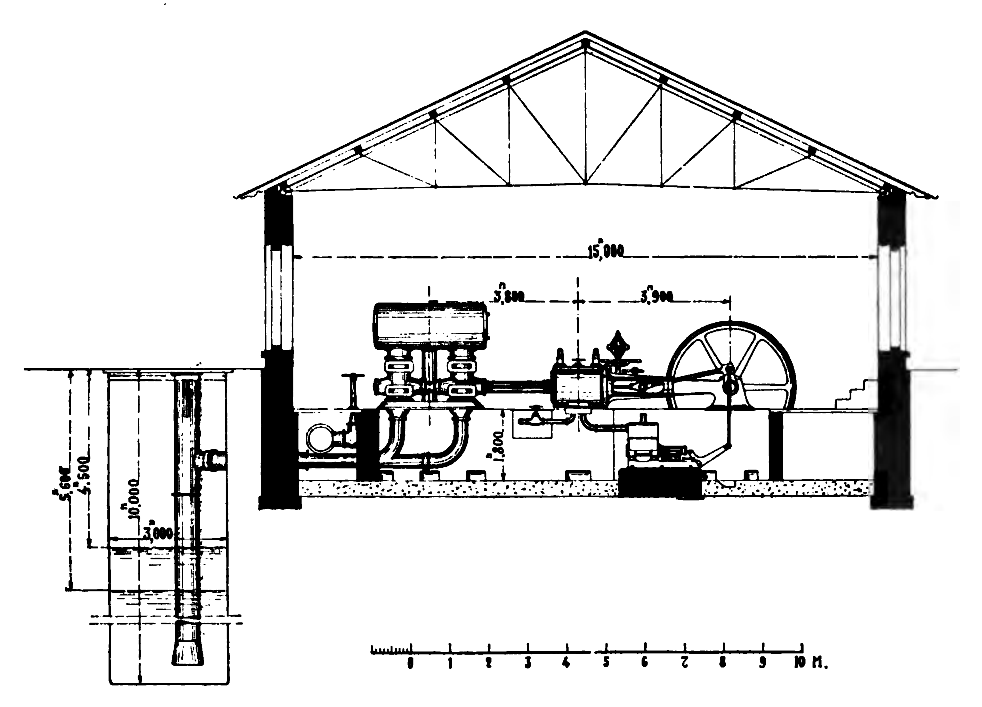


Fig. 636. Kesselhaus. Querschnitt.

Das Grundwasser wird in 3 gusseisernen Brunnen von 3 m lichtem Durchmesser, welche 9—12 m unter die Oberfläche herabreichen, gesammelt. Das Wasser der Brunnen E (Fig. 635) wird mit 0,60 m weiten Heberleitungen dem Sammelbrunnen D zugeführt.

Die beiden Paare gekuppelten Dampfmaschinen, welche mit 6 Atmosphären Ueberdruck arbeiten und 4 horizontal liegende Pumpen (System Girard) treiben, sind von Gebr. Sulzer geliefert worden. Die 3 Cornwall-Kessel von zusammen 309 qm Heizfläche sind mit zwei Vorwärmeranlagen versehen. Die Pumpen liefern, bei 25 Huben in der Minute, zusammen stündlich 375 cbm Wasser auf etwa 45 m Höhe vom mittleren Wasserspiegel in den Brunnen bis Oberkante des Wasserbehälters in der Stadt. Die Absenkung des Wasserspiegels beträgt bei der dauernden grössten Entnahme höchstens 0,70 m unter dem mittleren Grundwasserspiegel.

Nach dem Hochbehälter in der Stadt führen zwei Druckrohrstränge von 0,6 und 0,4 m lichter Weite, der letztere auf einem Umwege durch den Vorort Neudorf.

Die Länge der Leitungen beträgt 3800 m und 4950 m.

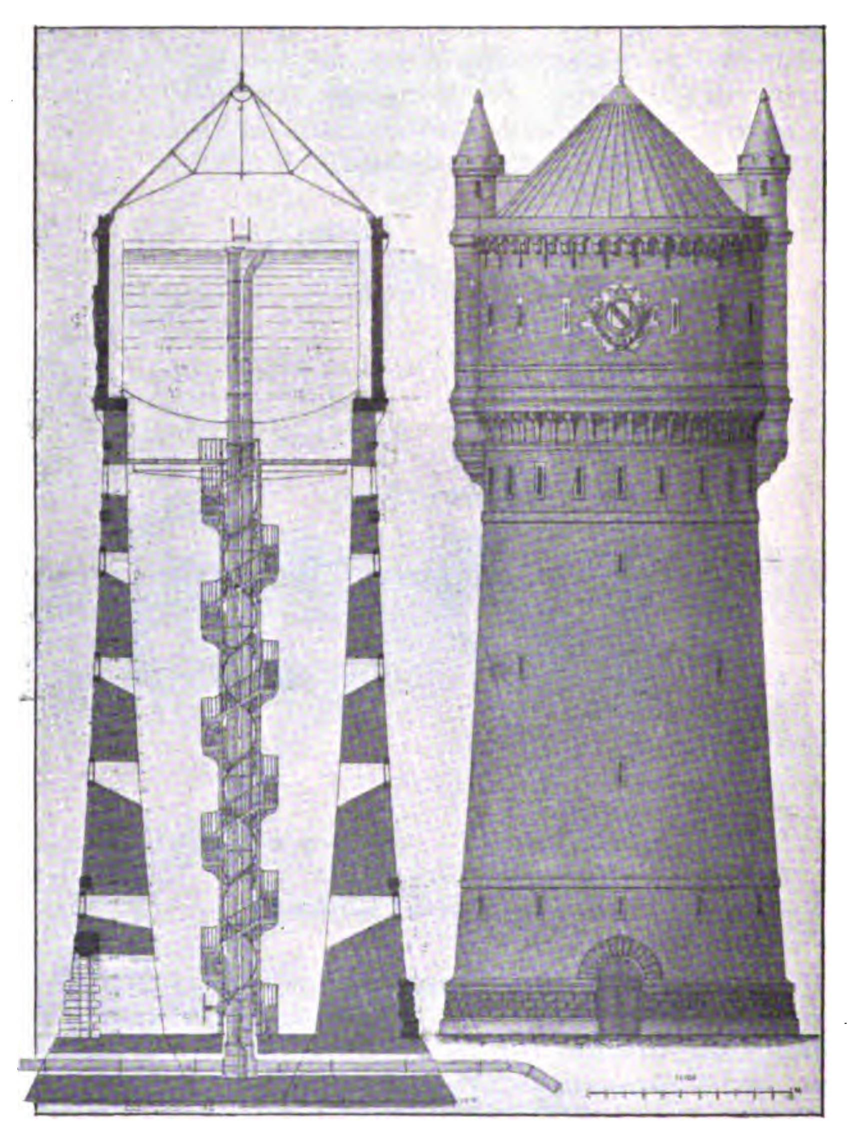


Fig. 637. Wasserthurm.

Der Hochbehälter der Wasserleitung an der südlichen Wallstrasse ist aus Eisenblech von 13, 11 ½, 9 und 7 mm Stärke gefertigt und fasst 1050 cbm Die Oberkante liegt 42 m über der Strasse. Der Behälter ruht auf einem Unterbau von Sandbruchsteinen in Wasserkalkmörtel.

Die Baukosten haben 203700 Mark betragen, wovon 43200 Mark auf den Behälter und die eisernen Treppen entfallen.

Das Wasser wird gewöhnlich nicht aus dem Behälter entnommen, sondern unmittelbar in die Stadtleitungen gedrückt, sodass der Behälter gewissermassen nur als offenes Standrohr zu dienen hat. Der Druck der Wasserleitung genügt überall, um ausbrechende Brände ohne Spritzen direkt mit Schläuchen zu bekämpfen, welche an die Strassenhydranten angeschlossen werden. Es wird beabsichtigt, allmählich in allen Strassen der Stadt Hydranten in 50 m Abstand anzubringen, um künftig die Strassenbesprengung ohne Sprengwagen bewirken zu können.

Das Vertheilungsnetz in der Stadt hat jetzt eine Gesammtlänge von 88 km, die geringste Rohrweite beträgt 0,1 m.

Nach Vollendung der geplanten Hinausführung der Wasserleitung in die Vororte Ruprechtsau, Königshofen und Kronenburg mit Rohrleitungen von 0,2 m Durchmesser wird die Länge des gesammten Rohrnetzes nebst der Druckrohrleitung 97 km betragen.

Die Wasserabgabe an die Einwohner erfolgt mittelst Wassermesser, System Valentin, welche gegen 8 Prozent Miethe von der Stadt geliefert und unterhalten werden.

Der Grundpreis beträgt 15 Pf. für das cbm Wasser; auf denselben werden Rabatte gewährt von 10—$33\frac{1}{3}$ Prozent bei Verbrauch von 2000—3000 cbm.

Die Gesammtförderung hat im Jahre 1893 2,7 Millionen cbm betragen, wovon über 1 Million cbm zu öffentlichen Zwecken, Reinigen und Besprengen der Strassen, öffentliche Bedürfnissanstalten u. s. f. verbraucht worden sind.

Der Betrieb und die Weiterführung der Wasserwerksanlagen ist dem Stadtbauamte übertragen und wird von einem Wasserwerksinspektor mit einem Assistenzingenieur geleitet. Beschäftigt sind in der Stadt 2 Bureaubeamte und 6 Rohrmeister, bezw. Wassercontrolleure, auf der Pumpstation 1 Maschinenmeister, 2 Maschinisten, 2 Heizer und 4 Betriebsarbeiter.

Die Personalkosten betragen jährlich 26700 Mark, die sächlichen Ausgaben auf der Pumpstation 30000 Mark. Der Unterhalt der 4230 Stück im Betriebe befindlichen Wassermesser wird von dem Personal der Pumpstation besorgt und kostet jährlich durchschnittlich pro Stück 1,50 Mark.

Die gesammten Baukosten des Wasserwerks werden nach Anschluss der Vororte 2900000 Mark betragen, wovon auf das Pumpwerk 674000 Mark, auf das Rohrnetz 1626000 Mark, auf die Herstellung der Zweigleitungen 334000 Mark, auf den Ankauf der Wassermesser 236000 Mark entfallen.

Das Wasserwerk bringt nach Abzug reichlicher Abschreibungen einen Reinertrag von 6,95 Prozent des Herstellungskapitales, wenn das zu öffentlichen Zwecken verbrauchte Wasser mit dem Selbstkostenpreis von 5 Pf. pro cbm berechnet wird, und von 4,74 Prozent, wenn für diese Wassermengen ein Lieferungspreis nicht berechnet wird.

Die Gesammtwasserförderung beträgt jährlich 2600000 cbm, wovon die Hälfte zu öffentlichen Zwecken verwendet wird. Der stärkste Tagesverbrauch betrug 13000 cbm, der schwächste 4000 cbm.

XXIX. ABSCHNITT.

DIE ENTWÄSSERUNG DER STADT.

Bearbeitet von

Stadtbaurath OTT.

Die Stadt Strassburg war wahrscheinlich schon seit der Römerzeit mit unterirdischen Wasserableitungsanlagen versehen. Doch wurde mit einer planmässigen Entwässerung grösserer Gebiete erst in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts begonnen, indem 1768 der Sammeldohlen auf dem Kleberplatze erbaut wurde, welchem 1828 der Gerbergrabendohlen und 1836 dessen Verlängerung bis zur Langstrasse folgte. Die Sammeldohlen zu beiden Seiten des Stadtgrabenkanals stammen aus dem Jahre 1868. Die Ueberwölbung des Rheingiessens geschah 1871.

Diese Sammeldohlen sind sämmtlich spülbar und münden in der Höhe des Illwasserspiegels innerhalb der Stadt. Ihr Längengefälle beträgt durchschnittlich 1 : 1600.

An die Hauptdohlen sind in ziemlich planloser Weise mit äusserst geringen Gefällen, meistens weniger als 1 : 1000, die Seitendohlen angeschlossen worden.

Die Altstadt besitzt in etwa einem Drittel der sämmtlichen Strassen rund 22 km solcher Dohlen, welche in Bruchsteinmauerwerk, gewölbt oder mit Plattenabdeckung, ausgeführt und meist begehbar sind.

Dieses ist wegen der Reinhaltung nothwendig. Da die Seitendohlen nicht spülbar sind und flache Sohlen besitzen, so bilden sich bei den geringen Gefällen nothwendig Schmutzablagerungen, durch welche hindurch die geringen Wassermengen sich serpentinirend ihren Weg suchen, hierdurch das Gefälle noch mehr verringernd und neue Ablagerungen hervorrufend.

Dieses System, welches wohl in allen älteren Städten ähnlich vorhanden ist oder war, und die Bezeichnung Kloakensystem verdient, erfordert die unablässige Herausnahme der abgelagerten Kothmassen, da dieselben sonst bald in Fäulniss übergehen und ihre Ausdünstungen die Strassen und Häuser verpesten würden.

Wenn auch die Einlassung der Fäkalien verboten ist, so darf auf Grund von Beobachtungen vermuthet werden, dass trotzdem nicht unbeträchtliche Fäkalmassen durch unerlaubte Verbindung mit den Abtrittsgruben in die Kanäle gelangen.

Die Seitenwandungen der meist nicht besonders sorgfältig aus Sandbruchsteinen erbauten Dohlen sind an und für sich nicht als undurchlässig zu bezeichnen, haben aber durch die rücksichtslosen, und von der Stadt nicht beaufsichtigten Durchbrüche für die Hausentwässerungen derartig gelitten, dass Verunreinigungen des an die Dohlen anstossenden Untergrundes in starkem Maasse stattfinden.

Ebenso mangelhaft sind die Anlagen zur Entwässerung der Gebäude innerhalb derselben und in den Strassen.

Die Verunreinigungen der offenen Wasserläufe in der Stadt durch die Einmündung dieser Dohlen, und die Missstände, welche dadurch hervorgerufen werden, sind bekannt und erfordern dringliche Abhilfe. Die Entwässerung der Keller der tiefer gelegenen Stadttheile der Altstadt, deren Pflaster theilweise nur 1,8 m höher liegt, als das Normalwasser der Ill, ist unmöglich. Dazu ist der Untergrund derartig durchlässig, dass bei andauerndem Hochwasser das steigende Grundwasser in die Keller dringt.

Als die Strassen der Stadterweiterung angelegt wurden, hat man sich im Allgemeinen damit begnügt, das vorbeschriebene System einfach stromabwärts fortzusetzen, und nur auf sorgfältigere Herstellung der Dohlen und die Wahl geeigneterer Querschnitte Rücksicht genommen.

In der Stadterweiterung sind seit 1881 15 km Dohlen einschliesslich des 3,420 km langen Sammeldohlens vom Schirmecker Thor durch die Ringstrassen nach dem Contades erbaut worden.

Nachdem Referent die Leitung des städtischen Bauwesens übernommen hatte, gelangte er sehr bald zu der Ueberzeugung, dass das vorbeschriebene System der Wasserableitung nicht den heutigen Anschauungen über Städte-Entwässerung entspricht. Dass insbesondere die tiefe Lage der neuen Wallstrassen, welche bis zu 1500 m von der Ill entfernt sind, aber nur 1,8 m bis 2,4 m höher liegen als der Normalwasserspiegel der Ill, auch eine tiefere Lage der Entwässerungsanlagen unbedingt nothwendig mache. In Folge dessen wurde der Weiterbau des Dohlennetzes eingestellt, bezw. auf das wegen der fortschreitenden Anbauung unbedingt erforderliche Maass beschränkt, und mit Genehmigung des Herrn Bürgermeisters mit den Vorarbeiten zur Aufstellung eines umfassenden Stadtentwässerungsplanes begonnen.

Bei dieser Arbeit wurde von vornherein davon ausgegangen, dass das neue Dohlennetz nicht nur zur Aufnahme der Regenwasser und der Hausabwasser, sondern früher oder später auch zur Abführung aller flüssigen Abgangsstoffe einer grossen Stadt, einschliesslich der Fäkalien geeignet sein müsse.

Die Frage, ob die Fäkalien thatsächlich in die Dohlen eingelassen werden sollen, oder ob das eine oder andere der bestehenden oder vorgeschlagenen Systeme anderweiter Fäkalbeseitigung zu wählen ist, kann dabei ausser Betracht bleiben, da das Dohlensystem selbst in beiden Fällen nicht wesentlich verschieden anzulegen ist.

Die Möglichkeit aber, die Fäkalien aufzunehmen, muss wohl unter allen Umständen offen gehalten werden.

Daraus ergab sich sofort, dass die Dohlen unmöglich in dem Wasserbecken, welches durch das Wehr bei Ruprechtsau auf einer unveränderlichen Stauhöhe erhalten wird, ausmünden dürfen, da ja offenbar in diesem Becken bei der geringen Wassererneuerung durch das sehr schwache Sommerwasser der Ill, bald eine durchaus unzulässige Verjauchung und Verschlammung eintreten müsste. Vielmehr wird es offenbar nothwendig, die Abwässer

entweder der strömenden Ill, unterhalb des Wehres bei Ruprechtsau oder dem Rheine zuzuführen, wobei die Möglichkeit von Anlagen zur vorherigen Reinigung der Abwässer nicht ausgeschlossen sein darf.

Als geeignetster Punkt zur Einführung der in einem Hauptsammler vereinigten Abwässer in die Ill, ist diejenige Stelle am Wacken erkannt worden, wo die Ill sich dem Rhein-Marne-Kanal wieder nähert.

Bevor jedoch mit der Entwurfsbearbeitung begonnen werden konnte, war es nothwendig, die Genehmigung der Festungsbehörden zur Durchführung des Hauptsammlers durch die Festungswerke zu erlangen.

Diese ist nach längeren Verhandlungen am 18. September 1890 ertheilt worden. Die eingehende Bearbeitung eines Entwurfes zur Entwässerung des gesammten Stadtgebietes ist alsdann unter Leitung des Referenten vom Stadtbauinspektor Paulssen vorgenommen worden. Der Entwurf liegt gegenwärtig der Regierung zur Genehmigung vor, nachdem der Gemeinderath fast einstimmig die Ausführung desselben beschlossen hat.

Nach diesem Entwurfe sollen die am Aarthore in einem Hauptsammeldohlen von 2,6 m Weite und 2 m Höhe, Gefälle 1 : 3000, vereinigten Abwässer durch die Festungswerke hindurch, dann mit einem aus zwei eisernen Röhren von je 1,4 m Weite bestehenden Dücker unter dem Rhein-Marne-Kanal in die Ill eingeleitet werden. Die unterhalb liegende Strecke dieses Flusses, welcher durchschnittlich 20 cbm mindestens aber 12 cbm Wasser führt, ist durch ein Wehr angestaut, sodass die Strömung bei kleinem Wasser nicht sehr bedeutend ist. Die Ufer sind indessen bis zu dem 12 km unterhalb belegenen Wanzenau fast völlig unbewohnt, ausserdem findet im untern Laufe eine sehr beträchtliche Zuströmung von Grundwasser statt.

Um das Hauptbedenken, die geringe Wassermenge der Ill zu beseitigen, ist beschlossen worden, oberhalb von Strassburg dem Rhein 20 cbm Wasser pro Sekunde zu entnehmen und der Ill mittels eines 12 km langen Kanales mit 1 : 8000 Gefälle zuzuführen. Diese Massregel wird auch gestatten, die Festungsgräben und die Verzweigungen der Ill innerhalb der Stadt kräftiger durchzuspülen, als es jetzt im Sommer möglich ist.

Sollten sich mit der Zeit, trotz der vermehrten Wassermenge in der unteren Ill, bedenkliche Zustände herausbilden, so ist die Weiterführung des Hauptsammeldohlens nach dem Rheine mit einem Kostenaufwande von 1 000 000 Mark möglich. Es muss der Zukunft überlassen bleiben, ob man hierzu greifen, oder vielleicht lieber die Abwässer mit Pumpwerken heben und nach Rieselfeldern abführen wird. Wegen der in der Nähe von Strassburg ungünstigen Bodenbeschaffenheit und der weitgehenden Zersplitterung des Grundbesitzes ist vorläufig von Rieselfeldern abgesehen worden, wobei auch in Betracht kam, dass man bei Rieselung auf die bei hiesigen Verhältnissen mögliche äusserst reichliche Spülung des Dohlennetzes mit Flusswasser Verzicht leisten müsste.

Die Regierung hat sich bereits mit der Einführung der Abwässer in die Ill einverstanden erklärt und vorläufig eine grössere Kläranlage nicht verlangt. Doch sollen in einem Schlammfange, die gröberen schwimmenden Theile zurückgehalten werden.

Für die Berechnung der Querschnitte der einzelnen Dohlenstrecken ist eine grösste Wassermenge von 40 Sekundenliter und eine Brauchwassermenge von 1 Sekundenliter für das Hektar zu Grunde gelegt worden. Diese ausserordentlich reichliche Annahme hat indessen nur etwas starke Abmessungen der kleineren Dohlen zur Folge. Die Sammeldohlen konnten trotzdem in mässigen Abmessungen gehalten werden, da deren Entlastung mittels Nothauslässen fast überall leicht ausführbar ist. Die Ueberlaufschwellen der letzteren sind so hoch gelegt worden, dass dem Brauchwasser eine fünfmal grössere Regenmenge beiströmen muss, bevor die Nothauslässe anfangen überzufliessen.

Nachdem über die Ausmündungsstelle des Dohlensystems und die Art der Beseitigung der Abwässer, diese Angelpunkte jeder Stadtkanalisation, Entscheidung getroffen war, bot die Festlegung von Lage und Gefälle der Hauptdohlen, sowie die Eingliederung der Nebendohlen bei den in Strassburg ausserordentlich einfach und günstig liegenden Verhältnissen keinerlei besondere Schwierigkeiten, da für den grössten Theil des Dohlennetzes das verfügbare Gefälle durch den Illwasserspiegel an der Ausmündungsstelle als tiefsten und die Höhenlage des Spülwassereinlaufs als höchste Punkte gegeben waren. Den bei anderen Kanalisationen bewährten Grundsätzen entsprechend haben die stets grössere Wassermengen führenden Hauptsammeldohlen Gefälle bis 1 : 3000, die kleineren dem zeitweiligen Leerlaufen und damit der Verschlammung stärker ausgesetzten Dohlen möglichst Gefälle unter 1 : 300 erhalten, um eine thunlichst grosse Zahl der letzteren als Röhrendohlen ausführen zu können. Schwächer geneigte Nebendohlen dagegen sollen ohne Rücksicht auf die Wassermenge, welche sie abzuführen haben, die zum Begehen derselben erforderliche lichte Höhe erhalten.

Im Allgemeinen wurde angestrebt, dass sich die Wasseroberfläche des Dohlennetzes bei dem gewöhnlichen stärksten Brauchwasserzufluss stetig ausbildet bezw. dass bei diesem Zuflussverhältnisse die günstigsten Gefälleverhältnisse stattfinden.

Die Dohlenquerschnitte wurden so bestimmt, dass sie bei der grössten aufzunehmenden Wassermenge voll laufen. Eine Reduktion der Querschnitte hinter den Nothauslässen wurde nicht für zweckmässig gehalten, um je nach den zu machenden Erfahrungen noch nach der Fertigstellung des Dohlennetzes nachträglich an beliebigen Stellen neue Nothauslässe anbringen zu können. Besonderes Gewicht wurde auf die Weiterbenützung der werthvolleren Theile des alten Dohlennetzes nämlich der Sammeldohlen gelegt. Sofern diese künftig wegen ihrer hohen Lage nur zur Herbeiführung reinen Spülwassers zu dienen haben, sind umfangreichere Ausbesserungen nicht vorgesehen. Dagegen sollen diejenigen alten Sammeldohlen, welche auch zukünftig Brauchwasser abzuführen haben, gründlich nachgesehen, ausgebessert und vor Allem mit einer neuen eiförmigen Sohle an Stelle der jetzigen flachen Sohle versehen werden.

Bei dem Bau wird selbstverständlich im Uebrigen jede einzelne vorhandene Dohlenstrecke gewissenhaft daraufhin geprüft werden, ob es sich

empfiehlt, dieselbe in der beschriebenen Weise umzubauen oder ob in der betreffenden Strasse der Dohlenneubau vorzuziehen ist.

Wie bereits erwähnt, stehen der Stadt vertragsmässig sehr erhebliche Spülwassermengen zur Verfügung, nämlich 500 Sekundenliter an verschiedenen Stellen der oberen Ill, 150 Sekundenliter aus dem Mühlbach oberhalb der Stadt, und einige hundert Sekundenliter aus dem Ziegelwasser für das südöstliche Stadtgebiet. Nur die Nebendohlen der alten Stadt auf der von der Ill und dem falschen Wallkanal gebildeten Insel sind nicht unmittelbar mit Flusswasser spülbar, wenn man diesen Nebendohlen nicht fast unausführbare Tiefenlagen geben will. Da die von den höchsten Punkten dieser Insel nach den Sammeldohlen hinabführenden Nebendohlen aber durchgehends starke Gefälle erhalten können, so wird man sich auf gelegentliche Spülung derselben mittels der Wasserleitung beschränken können. Es ist in Aussicht genommen, auf dem Neuen Markt einen unterirdischen Behälter zu bauen, welcher allnächtlich zu Zeiten des geringsten Wasserverbrauchs gefüllt werden soll, um das zu Spülzwecken nöthige Wasser abzugeben.

Die Länge der Dohlen ist wie folgt berechnet, bezw. geschätzt worden:

1. Sammeldohlen	6000 m
2. Dohlennetz der Altstadt	40000 „
3. Dohlennetz des bereits mit Strassen versehenen Stadterweiterungsgebietes.	12000 „
4. Bestehende Dohlen, welche theils nach Umbau beibehalten werden können	12000 „
	70000 m

Die Kosten können wie folgt veranschlagt werden:

1. Bau der Sammeldohlen	1000000 M.
2. Dohlennetz der Altstadt	1500000 „
3. „ „ Neustadt.	400000 „
4. „ „ „ für die in den nächsten 10 Jahren zu erwartende Vergrösserung derselben	800000 „
5. Für Anlage von Strassensinkkasten, Bauleitung und Insgemein.	1050000 „
	4750000 M.
Hierzu treten noch die Kosten des Schlammfanges vor der Einmündung in die Ill	70000 „
Bau eines Zuführungskanales für 20 cbm Wasser vom Rhein nach der Ill	700000 „
Zusammen. . . .	5520000 M.

Wenn, wie bereits erwähnt, der Entwurf des Dohlennetzes keine besonderen Schwierigkeiten verursachte, da abgesehen von fünf Dükern unter Wasserläufen komplizirtere Bauwerke nicht vorkommen, so wird

dagegen die Ausführung des Entwurfes bei der tiefen Lage vieler Dohlenstrecken unter dem Grundwasserspiegel und besonders wegen den vielen engen Strassen der Altstadt nicht ohne mannigfache Schwierigkeiten zu bewerkstelligen sein.

Was die Herstellungsweise anbelangt, so sollen die Röhrendohlen von 20—30 cm Durchmesser aus glasirtem Thon ausgeführt, grössere Profile aus Betonmasse in der Baugrube gestampft werden, wobei vorläufig die Frage offen gelassen ist, ob dieselben Sohlen aus besonders widerstandsfähigen Thonstücken oder Backsteinen erhalten. Die hiesigen Backsteine sind für derartige Bauten nicht geeignet, wogegen scharfer Kies und Sand überall in vortrefflicher Beschaffenheit billig zu haben sind.

Eine sorgfältige Untersuchung des 1882 in der Goethestrasse aus Cementbeton hergestellten Dohlens, welcher u. A. auch die Abwässer des chemischen Instituts abzuführen hat, ergab die tadellose Erhaltung des Dohlens, insbesondere auch den vorzüglichen Zustand des Cementputzes der Sohle und der Seitenwände, ein Ergebniss, welches zur weiteren Anwendung dieser Bauart nur ermuthigen konnte.

In das Dohlennetz der Stadt sollen auch die Abwässer der Vororte Kronenburg, Königshofen und Neudorf aufgenommen werden, der Vorort Ruprechtsau dagegen kann nur dann Vorfluth nach demselben erhalten, wenn die Verlängerung des Hauptsammeldohlens nach dem Rheine nöthig werden sollte.

DIE BESEITIGUNG DER FÄKALIEN.

Der in der gesegneten Rheinebene in grossem Umfange betriebene Bau von Gemüse, Tabak, Hopfen, Hanf und anderen Handelsgewächsen machte bis noch vor wenigen Jahren den Verkauf der Abortinhalte in der näheren Umgebung der Stadt zu einem gewinnbringenden Geschäfte, welches von einer Privatgesellschaft zur allgemeinen Zufriedenheit betrieben worden ist. Der Grubeninhalt wird mit Dampfpumpen in luftdicht verschlossene auf starken Wagen montirte Behälter aus Eisenblech von 2,8—3 cbm Inhalt entleert. Die Wagen wurden entweder unmittelbar auf die Felder gefahren, oder je nach der Jahreszeit in 5 gemauerten und überwölbten Gruben bei Königshofen von 9000 cbm Inhalt, in den Ortschaften Lingolsheim und Meinau (4000 cbm) abgelassen.

Die Entleerung erfolgte unentgeltlich für die Hauseigenthümer, die Stadt bezog in Form von Platzgeldern von der Gesellschaft eine Einnahme von jährlich etwa 32000 Mark. Mit der vermehrten Einführung der Wasserclosets haben sich diese Verhältnisse gründlich geändert.

Die Gesellschaft weigerte sich zuerst, den verwässerten Dünger der mit Wasserclosets versehenen Häuser noch ferner unentgeltlich zu holen, fand auch thatsächlich für denselben keine Abnahme, sodass die Fuhrleute die Fässer an allen Stellen der Stadt und der Umgebung auslaufen liessen, wo es nächtlicherweile unbeachtet geschehen konnte. Den Unternehmern wurde dann gestattet, 0,6 Mark für das cbm von den Hausbesitzern zu er-

heben, welcher Betrag in den Häusern mit Wasserclosets gern bezahlt, dagegen von den anderen verweigert wurde. Schliesslich entstanden die grössten Missstände, da die Gesellschaft mit Verlust arbeitete, und die mit verwässertem Dünger gefüllten Gruben überliefen, wenn trotz polizeilichen Eingreifens die Entleerung nicht mehr zu erreichen war oder wenigstens hinausgezögert wurde. Seit 1889 ist dadurch die Stadt genöthigt worden, den Betrieb selbst in die Hand zu nehmen, nachdem sie der Gesellschaft ihren Besitz von 7 fahrbaren Dampfmaschinen und Pumpen, 8 Geräthewagen mit 100 m Gummiröhren und einen Theil der Vorrathsgruben für 165000 Mark abgekauft hatte.

Der ganz verwässerte Dünger wird jetzt im Betrage von etwa 36000 cbm nach einer Entladestelle am Kleinen Rhein gefahren. Von den übrigen 50000 cbm brauchbaren Dünger holen die Bauern mit eigenen Pferden etwa 17000 cbm gegen Bezahlung von 1,8—2 Mark pro cbm, etwa 13000 cbm werden von der Verwaltung direkt in die Privatgruben der Landwirthe gefahren, wofür per cbm 2,5—5 Mark je nach der Entfernung vergütet werden.

In die städtischen Vorrathsgruben werden etwa 20,000 cbm eingelagert und an die Landwirthe für 2,5 Mark pro cbm abgegeben.

Die Gesammteinnahmen betrugen 1891/92 161000 Mark, wovon 60000 Mark von den Hauseigenthümern gezahlte Entleerungsgebühren (0,8 Mark pro cbm) enthalten sind; es wird hierbei zwischen brauchbarem und verwässertem Dünger kein Unterschied gemacht. Die Ausgaben setzen sich zusammen aus den Gehältern des Inspektors, von 7 Beamten, 4 Grubenaufsehern, 3 Schmieden, 2 Wagnern, 1 Schlosser, 5 Maschinisten, 10 Arbeitern und 24 Fuhrleuten mit rund 31,500 Mark, ferner aus dem Spännlohn für 24 Pferde mit jährlich 61500 Mark, Unterhalt und Brennmaterial 15000 Mark, Grubenmiethe, Verzinsung und Amortisirung 20000 Mark zusammen mit den Nebenausgaben 150000 Mark. Es verbleibt somit ein Einnahmeüberschuss von 10000 Mark. Die Düngerabgabe an die Landwirthschaft bringt daher der Bürgerschaft nicht allein keine Einnahme mehr, sondern erfordert einen Zuschuss von etwa 50000 Mark jährlich. In den ausserordentlich trockenen Jahren 1892/93 und 1893/94 konnte ein grösserer Theil verwässerten Düngers verkauft, und desshalb eine etwas grössere Einnahme erzielt werden.

Seitdem die Fäkalabfuhr in städtischen Betrieb übergegangen ist, hat diese Einrichtung in keiner Beziehung mehr zu Beschwerden Veranlassung gegeben, wenn man von den Klagen derjenigen Hauseigenthümer absieht, welche keine Wasserclosets haben und daher mit für diejenigen bezahlen müssen, welche diese Einrichtung besitzen.

Allein es darf nicht verschwiegen werden, dass gegenwärtig der ganze Abfuhrbetrieb nur dadurch aufrecht erhalten werden kann, dass die Behörden vorläufig eine Art Selbsthilfe der Hauseigenthümer dulden, durch welche diese einen Theil der sonst unerschwinglichen Kosten der Grubenentleerung ihrer mit Wasserclosets versehenen Häuser ersparen.

Ein sehr grosser Theil der Abortsgruben ist nämlich in eigenmächtiger Weise mit den nach dem Strassendohlen führenden Haus-Entwässerungsröhren in Verbindung gesetzt worden, sodass ein grosser Theil des flüssigen Inhalts der Gruben sich in die Dohlen ergiesst. Hierdurch werden natürlich zunächst den Eigenthümer die Abfuhrkosten erspart, das Abfuhrwesen aber braucht die ungeheure Masse Wasser nicht herauszupumpen und nach dem Rhein zu fahren, was pro cbm ungefähr 2 Mark kostet. Da aber die alten Dohlen, ihrer Bauart und der Einmündung in die Ill innerhalb der Stadt wegen, absolut ungeeignet sind, Fäkalstoffe aufzunehmen, so wird man sich bald in einer oder der anderen Weise schlüssig machen müssen. Und zwar hat man die Wahl

1. das Dohlennetz derartig neuzubauen, dass es Fäkalien aufnehmen kann, oder
2. die Verbindung der Abortsgruben mit den Dohlen aufzuheben und die Fäkalien für sich durch eines der vielen in Betracht kommenden Systeme abzuführen.

Die letztere Massregel ist bekanntlich auf die Dauer unverträglich mit dem Bestehen von Wasserclosets.

Die nächste Zeit muss in dieser Frage zu einer Entscheidung führen.

DIE BESEITIGUNG DES STRASSEN- UND HAUSKEHRICHTS.

Die Reinigung der Strassen und die Entfernung der Haus- und Strassenabfälle vollzieht sich zur Zeit nach der Bürgermeister-Verordnung vom 14. April 1860, wonach jeder Hauseigenthümer für die tägliche Reinigung der Strasse vor seinem Grundstück zu sorgen hat. Der Strassen-Kehricht muss in Haufen gesetzt, der Hauskehricht in Behältern vor die Hausthüre gestellt werden. Die Verladung und Abfuhr des Kehrichts geschieht unentgeltlich durch die Stadt.

Das Wegschaffen von Schnee und Eis, Bestreuen der Bürgersteige bei Glatteis und das Begiessen bei heissem, trockenem Wetter liegt ebenfalls den Hauseigenthümern ob, welche aber alle diese Verpflichtungen durch Zahlung einer jährlichen Gebühr von 24 Pfennigen für das Quadratmeter Strasse, an die Stadtverwaltung übertragen können. Diese Gebühren bringen jährlich etwa 60000 Mark ein.

Der Strassenreinigungsdienst steht unter dem Stadtbauamte und wird von einem Inspektor mit 6 Aufsehern geleitet, welchen 90 bis 100, nur täglich 4 Stunden beschäftigte Kehrfrauen, 5 Arbeiter zum Reinhalten der öffentlichen Bedürfnissanstalten, 20 Fuhrleute mit 21 Hilfsarbeitern zum Aufladen des Kehrichts und Ausschütten der Hauskehricht-Behälter unterstellt sind. Ausserdem sind drei Kehrmaschinen in Thätigkeit.

Für den Abfuhrdienst besitzt die Stadt 49 einspännige gewöhnliche Bauernwagen von 1,5 cbm Inhalt. Die Pferde werden von einem Unternehmer für täglich je 4,3 Mark gestellt. Wie in anderen Städten wird auch hier das Bedürfniss nach gedeckten Wagen, welche beim Einschütten des Kehrichts und der Asche den Staub zurückhalten, und den üblen Anblick

des Kehrichts bei dem Fortfahren verdecken sollen, empfunden. Gegenwärtig steht ein zweispänniger Abfuhrwagen von 3,6 cbm Inhalt, welcher leer 1600 kg, beladen 4200 kg wiegt und mit quer übereinander greifenden Wellblech-Schiebdeckeln geschlossen werden kann, in probeweiser Benützung.

Es sind jährlich etwa 15,700, also täglich durchschnittlich 45 Wagenladungen Kehricht abzuführen. Im Winter steigt wegen der Kohlenasche und an Markttagen diese Zahl bis auf 70 Wagen.

Da darauf gehalten wird, dass die Morgens 4 Uhr beginnende Kehrichtabfuhr vor 10 Uhr beendet ist, und da nur 18 Pferde zur Verfügung stehen, so können nicht alle Wagen bis nach den in der Elsau und am Kleinen Rhein angelegten Aufbewahrungsstellen, oder zu den für Kehrichtbezug abonnirten Landwirthen fahren, sondern müssen zum Theil auf Sammelplätzen in der Stadt entleert werden. Alsdann findet die Auslese des brauchbaren Düngers statt, welcher Mittags auf die Lagerplätze der Abonnenten abgefahren wird.

Den Tag über sind 10 Mann mit zweirädrigen Handkarren mit der Reinhaltung der Strassen beschäftigt.

Zum Besprengen der Strassen sind 16 eiserne Wasserfässer von 3 cbm Inhalt vorhanden. Ausserdem wird die Zahl der Strassenhydranten zum Besprengen mit dem Strahlrohr oder dem Trommelwagen stetig vermehrt und angestrebt, dass schliesslich alle 50 m ein Hydrant vorhanden ist.

Die Ausgabe beträgt ohne Wasserberechnung 10000 bis 15000 Mark.

Die persönlichen Ausgaben für den Strassenreinigungsdienst und die Kehrichtabfuhr betragen rund 14000 Mark, die Gesammtausgaben etwa 150000 Mark, wozu für Schneebeseitigung und Aufpickeln der Strassenrinnen in den noch dohlenlosen Strassen jährlich 20000 bis 30000 Mark hinzutreten.

Die Einnahme aus dem Verkauf des Kehrichts betrug 1884 noch über 20000 Mark, ist aber in Folge der gesteigerten Verwendung von künstlichem Dünger auf 14000 Mark zurück gegangen.

XXX. ABSCHNITT.

BELEUCHTUNGSANLAGEN.

A. GASBELEUCHTUNG.

Bearbeitet von

WEILL-GÖTZ, Direktor der Gasanstalt.

Noch zu Anfang des 17. Jahrhunderts war die Stadt Strassburg ohne jede öffentliche Strassenbeleuchtung. Einzelne Talglichter, welche die Gasthofsbesitzer in Folge einer Polizeiverordnung gehalten waren, in vor ihren Thüren aufgehängten Laternen aufzustellen, — das war alles, was in dieser Beziehung geschah.

Später übernahm die Zunft der Metzger, gegen Gewährung besonderer Privilegien, die Lieferung des Talges, aus welchem die zur Beleuchtung einzelner Gassen erforderlichen Kerzen hergestellt wurden. Trotzdem jährlich 50,000 Pfund Talg zur Verarbeitung kamen, und hieraus 220,000 Kerzen hergestellt wurden, konnte doch hiermit eine regelmässige oder auch nur einigermassen hinlängliche Beleuchtung nicht erzielt werden.

Erst im August des Jahres 1697 kam ein Königliches Edikt heraus, welches eine regelmässige Strassenbeleuchtung der wichtigsten Städte des Königreichs verordnete. Ueberall jedoch wurde aus Scheu vor den Unkosten der Neueinrichtung der Vollzug dieses Königlichen Befehls möglichst weit hinausgeschoben. Auch Strassburg befand sich unter der Zahl der Städte, welche möglichst lange zuwarteten.

Im Jahre 1727 richtete der Praetor-regius von Klinglin ein Gesuch an den Königlichen Hof nach Versailles, um die Ermächtigung zur Auflage einer Steuer von 17000 Liv. zum Zwecke der Anschaffung von 800 Strassenlaternen. Nach Genehmigung dieses Gesuches blieb dem Magistrat nichts anderes übrig, als ernstlich an's Werk zu gehen. Am 10. Januar 1728 legte derselbe Rollen auf, nach welchen sämmtliche Hauseigenthümer, auch diejenigen der „maisons exemptes et privilégiées" mit einer Abgabe zur Aufbringung des Kostenbetrages für Strassenbeleuchtung heranzuziehen waren. Vorher wandte sich der damalige Stättemeister von Strassburg Jacob Christoph Böckel von Böcklinsau an die Bevölkerung der Stadt mit einer Bekanntmachung, in welcher die Nothwendigkeit der Steuer, die Art der Beleuchtung, die Form und Anschaffung der Laternen, die über die Einrichtung einzusetzende Polizei u. s. w. eingehend dargelegt wurden. Diese Kundgebung entfesselte einen Sturm der Entrüstung auf Seiten der Geistlichkeit und Adligen, welche sich in den ihnen verliehenen Privilegien, die sie von jeglicher Steuer freisprachen, verletzt glaubten. Offen wurde dem Magistrat der Krieg erklärt, was zur Folge hatte, dass die Angelegenheit bis zum Jahre 1767 ruhte, in welchem der Ammeister Franck sein Amt antrat. Dieser energische Mann grub die Akten über die Beleuchtungsfrage wieder aus und legte drei verschiedene Beleuchtungsprojekte dem Marschall von Contades vor. Ein vom Präsidenten des „Corps de la noblesse immédiate" des Unter-Elsass erlassenes Rundschreiben forderte jedoch zu erneutem Widerstande auf, welcher erst durch ein Königliches Dekret vom 16. September 1778 gebrochen wurde. Dasselbe ordnete die Beleuchtung der Stadt an und regelte die Aufbringung der Steuern entschieden im Sinne der Bürgerschaft. Unter dem 7. November 1778 kam zwischen der Stadt und den Privilegirten einerseits und dem Pariser Unternehmer P. Tourtille Sangrain andererseits ein in 12 Artikeln festgelegtes Lastenheft zu Stande, demzufolge letzterer nach einem von ihm eingereichten Plan nebst Kostenanschlag die öffentliche Beleuchtung der Stadt Strassburg mittelst 490 Laternen zu 1, 2, 3, 4 und 5 Flammen zu übernehmen hatte. Als Form wurde die sechseckige Reverbère-Laterne gewählt. Für jede Laterne erhielt der Unternehmer 66 Liv., demnach im Ganzen 32340 Liv., und für die Laternenträger und -Pfosten, Leine, Kästen etc. 8968 Liv. Nach der auf-

gestellten Beleuchtungstabelle hatte in den 5 Sommermonaten Mai, Juni, Juli, August und September jede Beleuchtung auszufallen. Die meisten Laternen wurden auch im Winter zwischen 7 und 8 Uhr angezündet, doch erlosch ein grosser Theil schon zwischen 9 und 10 Uhr. Um 2 Uhr Nachts mussten sämmtliche Laternen gelöscht sein.

Als Sangrain wegen des vermehrten Beleuchtungsdienstes, den das stürmische Jahr 1789 nothwendig machte, mit einer Mehrforderung von 10309 Liv. an die Stadt herantrat, erfolgte unterm 16. August 1790, zwei Tage vor dem Amtsantritt des ersten Maire von Strassburg, des Barons von Dietrich, die Auflösung des Vertrags mit Sangrain. An seine Stelle trat der Strassburger Unternehmer Alexandre Huvé, bis zum Jahre 1836, um welche Zeit die jährlichen Ausgaben der Stadt für die öffentliche Beleuchtung sich auf 50000 Liv. bezifferten.

Unter dem 5. Februar 1836 veröffentlichte die Stadtverwaltung ein Preisausschreiben, die Gasbeleuchtung der Stadt Strassburg betreffend, und delegirte mehrere Gemeinderathsmitglieder, an der Spitze das Mitglied Martin, zum Studium der Frage. Als Sieger ging aus dem Wettbewerb Ch. Garat, Fabrikant von chemischen Produkten am „Wacken", hervor. Seine Arbeit wurde preisgekrönt und mit einem Betrage von 500 Franken belohnt. Am 20. Juni 1838 schloss der Maire Schützenberger, Georges-Frédéric, mit der „Société l'Union pour l'éclairage au gaz", einen Vertrag auf 18 Jahre ab, nach welchem der Preis des Gases für die Dauer der ersten neun Jahre auf 5 centimes pro 1 Brenner und Stunde und für die weiteren 9 Jahre auf 4 centimes pro 1 Brenner und Stunde festgesetzt wurde. Eine Gasflamme sollte die Leuchtkraft von acht 15 mm breiten Reverbère-Dochten haben. Daneben wurde der Vertrag mit Huvé für die durch Oel zu beleuchtenden Stadttheile bis zum Jahre 1850 verlängert. Von da ab übernahm die Oelbeleuchtung ein Unternehmer Pfaehler.

Laut Lastenheft vom 22. August 1856 mit Wirkung vom 1. Januar 1858 und genehmigt durch Gemeinderathsbeschluss vom 3. Oktober 1856 unter dem Maire Coulaux, übernahm die „Compagnie l'Union des Gaz" zu Paris, die öffentliche Beleuchtung Strassburgs für die Dauer von fünfzig Jahren unter der Bedingung, das Gas der Stadt zum Preise von 15 centimes und den Privaten zu 30 centimes für 1 cbm zu liefern. Die „Union des Gaz" übernahm, als sie die Nachfolgerschaft der Compagnie Lyonnaise antrat, von dieser einen thatsächlichen und dienstfähigen Bestand von 454 Gaslaternen. Neben diesen waren 194 Oel-Laternen vorhanden. Das Röhrennetz umfasste eine Strecke von 22100 laufenden Metern; die Bevölkerungsziffer betrug 77,656 einschliesslich etwa 6000 Mann Garnison. Die heutige Gasanstalt verfügt gegenwärtig über einen Bestand von 2387 Stück öffentlichen Strassenlaternen, worunter ein Theil Intensivbrenner, und über ein Röhrennetz von 121445 m Länge. Am 28. Januar 1885 kam zwischen der Stadtverwaltung, vertreten durch den Kaiserlichen Ober-Regierungsrath und Bürgermeisterei-Verwalter Stempel, und der „Union des Gaz", vertreten durch ihren Direktor L. Weill-Götz, ein Conzessionsverlängerungsvertrag zu Stande, welcher unterm 29. Januar 1885 durch den damaligen

Bezirkspräsidenten Back seine Genehmigung erhielt. Diesem in 67 Artikeln festgelegten Vertrage nach hat sich die Conzession auf weitere 25 Jahre, d. i. bis zum 31. Dezember 1932, zu erstrecken.

Unter den Gegenleistungen der „Union des Gaz" ist die wesentlichste die Gaspreisermässigung. Dem Gas, welches nicht zu Beleuchtungszwecken verwendet wird, wurde ausserdem ein besonderer Rabatt zugebilligt. In welcher Weise diese Vergünstigung dazu beigetragen hat, die Kleinindustrie am hiesigen Platze zu heben, geht daraus hervor, dass noch im Jahre 1874 in Strassburg nur einige wenige Motoren thätig waren. Heute dagegen 128 Motoren mit 623 ind. Pferdekräften.

In welch' rapider Weise der Gasverbrauch für die Strassenbeleuchtung in neuerer Zeit gewachsen ist, beweist am besten, dass im Jahre 1858 bei einem Bestand von 496 Strassenlaternen der Gasverbrauch 211 218 cbm betrug, während derselbe sich im Jahre 1893 bei einem Bestand von 2252 Strassenlaternen auf 967 249 cbm gehoben hat. Es ist mithin eine mehr als 4½ fache Vermehrung eingetreten. Eine noch wesentlichere Steigerung hat der Privat-Consum erfahren. Während der Privat-Consum im Jahre 1858 im Ganzen sich auf 733 210 cbm bezifferte, betrug derselbe, ebenfalls stetig zunehmend, im Jahre 1893 4 553 282 cbm, was einer mehr als 6 fachen Vermehrung gleichkommt.

B. BELEUCHTUNG MIT ELEKTRISCHEM LICHT.

1. Bahnhof.

Bearbeitet von

Maschinen-Inspektor ROHR.

Die elektrische Beleuchtung auf dem Bahnhofe Strassburg wurde in den Jahren 1882/83 als eine der ersten derartigen Beleuchtungsanlagen in zwei räumlich getrennten Anlagen errichtet.

Im Jahre 1892 wurde die kleinere Nebenanlage mit der Hauptanlage vereinigt und diese entsprechend den inzwischen eingetretenen Vergrösserungen u. a. um 1 Akkumulatorenbatterie erweitert.

Beleuchtet werden sämmtliche Bahnsteige, Gleise und Gebäude einschliesslich des Verwaltungsgebäudes; eine sogenannte Nothbeleuchtung besteht nicht.

Die Beleuchtung erfolgt durch Gleichstrom und umfasst zur Zeit:

4 Bogenlampen zu je 16 Ampère,
98 „ „ 9 „ und
14 „ „ 4,5 „ ; zusammen
116 Bogenlampen; sowie
60 Glühlampen zu je 25 Normalkerzen,
300 „ „ 16 „
2000 „ „ 10 „ ; zusammen
2360 Glühlampen. Von letzteren brennen in den Zeiten des grössten Stromverbrauchs gewöhnlich 90 bis 92 Prozent gleichzeitig.

Ausserdem wird Strom für einen Elektromotor zum Antriebe der Werkzeugmaschinen in der Eisenbahn-Telegraphen-Werkstätte abgegeben.

Die Stromzuführung erfolgt theils unterirdisch, theils oberirdisch.

Der Energieverbrauch der genannten Verbrauchsstellen beträgt:

für hintereinander geschaltete Bogenlampen mit je 50 Volt Betriebsspannung	36500 Watt,
für paarweise parallelgespaltete Bogenlampen mit je $\frac{108}{2}$ Volt, sowie für die Glühlichtbeleuchtung und den Antrieb der Werkzeugmaschinen	85540 „
Zusammen . . .	122040 Watt.

Zur Erzeugung dieser elektrischen Energie sind vorhanden:

A. Hauptstrommaschinen

auf der Bogenlichtseite des durch einen Bedienungsgang der Länge nach getheilten Maschinenhauses:

1 Flachringmaschine, System Schuckert, für 16 Ampère Strom und 200 Volt Klemmspannung;

12 Maschinen, System Siemens & Halske, mit Trommelinduktor für je 9 Ampère Strom und 250 Volt Klemmspannung;

2 desgleichen, aber für 300 Volt Klemmspannung;

2 desgleichen, aber für 350 Volt Klemmspannung;

2 Siemens-Maschinen von 250 Volt stehen in der Regel in Reserve.

B. Nebenschlussmaschinen

auf der Glühlichtseite des Maschinenhauses:

3 Edison-Maschinen für je 150 Ampère grösster Stromlieferung bei 108 Volt Klemmspannung;

1 Deutsche Edison-Maschine von Siemens & Halske für 150 Ampère grösster Stromlieferung bei 108 Volt und

1 Siemens-Maschine für 300 Ampère bei 108 Volt oder 240 Ampère bei 120 bis 150 Volt Klemmspannung und konstanter Umdrehungszahl.

Sämmtliche Maschinen sind auf eisernen Schienensystemen zum verschiebbaren Aufstellen gelagert und werden durch Riemen von je einer Zwischenwelle angetrieben.

Die Ladung der Akkumulatorenbatterie erfolgt entweder direkt mit der Siemens-Maschine oder vom Schaltgerüst aus unter Zwischenschalten von:

1 Nebenschluss-Zusatzmaschine, System Schuckert, für 10 bis 50 Volt Spannung bei gleichbleibender Umdrehungszahl und bis 380 Ampère Stromstärke mit separater Schenkelerregung durch Strom von 108 Volt konstanter Spannung.

Ihr Antrieb erfolgt wie bei den Nebenschluss-Maschinen.

Die 12 gleich grossen Maschinen der Bogenlichtseite sind durch Kabel, welche in Kanälen liegen, mit einem Generalumschalter verbunden, an

welchen zehn Stromkreise mit je 5 Bogenlampen in Hintereinanderschaltung anschliessen. Jeder beliebige Stromkreis kann mit jeder dieser 12 Maschinen verbunden werden.

Die Nebenschlussmaschinen der Glühlichtseite sind durch Kabel mit einem Schaltgerüst verbunden, welches alle zur Regulirung und Messung erforderlichen Apparate enthält und an welches die unter- und oberirdischen Leitungen für Glühlicht und paarweise parallel geschaltete Bogenlampen sowie der Elektromotor anschliessen.

Die Nebenschluss-Regulirung der Dynamomaschinen geschieht durch einen selbstthätigen Regulirwiderstand von Siemens & Halske, welcher seinen Antrieb durch Schnurlauf von der Zwischenwelle erhält.

Auf jede eingeleitete effektive Pferdestärke geben die kleinen Bogenlichtmaschinen durchschnittlich 520 Watt elektrische Energie, die Glühlichtmaschinen eine solche von durchschnittlich 590 und die Siemens-Maschine 635 Watt.

Zum Antriebe der Zwischenwellen dienen 7 *Zweicylinder-Verbund-Dampfmaschinen* ohne Kondensation und zwar 3 für die Bogenlichtseite, 4 für die Glühlichtseite. Die Maschinen haben Mantelheizung und variable vom Regulator beeinflusste Expansionsschiebersteuerung des Hochdruckcylinders und feste Schiebersteuerung des Niederdruckcylinders. Sie geben durch je 2 auf breiten Schwungrädern laufenden Riemen 32 Pferdestärken günstigster Leistung an die Zwischenwelle ab. Die Dampfmaschinen machen 150, die Zwischenwellen 300 Umdrehungen in der Minute.

Auf der Bogenlichtseite sind stets 2 Dampfmaschinen im Betriebe, während die dritte in Reserve steht; auf der Glühlichtseite dagegen sind nach Bedarf 1, 2 oder 3 Maschinen im Betriebe, während die vierte in Reserve verbleibt.

Die *Akkumulatorenbatterie* besteht aus 60 Elementen System Tudor von 1520 Ampère-Stunden Kapazität. Sie ist im Stande, 3 $^1/_3$ Stunden lang 455 Ampère Strom abzugeben oder 970 Glühlampen von 16 Normalkerzen Leuchtkraft und 50 Watt Stromverbrauch zu speisen.

Bei im Mittel 600 Watt pro Pferdekraft sind in ihnen somit 273 Pferdekraftstunden aufgespeichert.

Die Zuführung des Dampfes geschieht durch eine gemeinsame, über dem Mittelgange des Maschinenhauses entlang geführte Dampfrohrleitung, welche von dem durch eine Zwischenmauer abgegrenzten Kesselhause kommend bis zu den Absperr- und Reduktionsventilen der Dampfheizung im Verwaltungs- und Empfangsgebäude weiterführt.

Im *Kesselhause* sind 6 Röhrenkessel (Lokomotivsystem) mit je 2 qm totaler Rost- und 70 qm feuerberührter Heizfläche aufgestellt. Sie arbeiten mit 8 Atmosphären Ueberdruck und liefern den Dampf für die elektrische Beleuchtungsanlage und für die Heizung im Verwaltungs- und Empfangsgebäude.

Zur Erzeugung von 1 Kilowattstunde elektrischer Energie einschliesslich Anheizen der Kessel werden im Mittel 6,25 kg Ruhrkohlen verbraucht.

Wenn man unter Meterkerze diejenige Helligkeit versteht, welche eine in 1 m Entfernung von einer kleinen Fläche aufgestellte Normalkerze erzielt, so beträgt die Mindestbeleuchtungsstärke des wagerechten Bodens bei rund 25 Prozent Lichtverlust durch die Alabasterglaslaternen: unter den Bahnsteigen 3,3 bis 2,1, in den Rangirgleisen 0,13 bis 0,09 Meterkerzen.

2. *Statthalter-Palast, Landesausschuss und Landesbibliothek.*

Bearbeitet von

Kreis-Bauinspektor WAGNER.

Zur elektrischen Beleuchtung der vorbezeichneten Gebäude wurde im Jahre 1891 von der Maschinenfabrik Esslingen in Esslingen eine gemeinsame elektrische Maschinen- und Akkumulatoren-Station erstellt und zwar in einem besonderen Gebäude beim Landesausschuss-Gebäude.

Das Maschinenhaus ist in zwei Stockwerke eingetheilt. Im unteren, kellerartig gebauten Stock befinden sich die Maschinen und darüber in dem über dem Erdboden befindlichen Stockwerk die Akkumulatoren. Zur Erzeugung des elektrischen Stromes sind zwei Dynamos aufgestellt und zwar eine Dynamo für 120 Volt und 174 Ampère und eine solche für 160 Volt und 55 Ampère. Diese letztere dient zum Laden der Akkumulatoren-Batterie, es muss daher die Spannung bei Ladung in einer Reihe auf 160 bis 180 Volt gesteigert werden können.

Zum Antrieb der grösseren Dynamo dient ein Gasmotor, Deutzer Zwillingsmotor von 40 effektiven Pferdekräften. Zum Antrieb der kleineren ein solcher Gasmotor von 16 effektiven Pferdekräften. Der Antrieb geschieht mittelst Riemen ohne Vorgelege.

Das Anlaufenlassen der beiden Gasmotoren wird mittelst Frictionsrollen bewerkstelligt, welche an die Schwungräder der Gasmotoren mittelst Hebel angedrückt werden. Der Antrieb dieser Frictionsrollen geschieht durch einen Elektromotor von 2 Pferdekräften, der seinen Strom von der Akkumulatoren-Batterie erhält.

Die Akkumulatoren-Batterie, System Tudor, besteht aus 66 Elementen mit einer Capacität von 250 Ampère-Stunden, d. h. dieselbe ist im Stande circa 170 Glühlampen à 16 N.-K. während 3 Stunden oder 70 Glühlampen à 16 N.-K. während 10 Stunden zu speisen, dieselbe repräsentirt demnach eine Kraftanlage von circa 17 Pferdekräften, so dass die gesammte Kraftanlage 73 Pferdekräfte beträgt.

Die beiden Dynamos und die Akkumulatoren-Batterie arbeiten parallel auf die Sammelschienen des Schaltbrettes, von welchem aus die einzelnen Leitungen zu den verschiedenen Gebäuden abzweigen.

Diese Zuführungen nach dem Landesausschuss-Gebäude, dem Statthalterpalast und der Landesbibliothek sind unterirdisch verlegt und bestehen aus eisenbandarmirten Bleikabeln.

Dieselben endigen in jedem Gebäude in einem Vertheilungstableau, auf welchem die Bleisicherungen und Ausschalter der einzelnen Stromkreise angebracht sind. Es sind installirt:

Im Landesausschuss-Gebäude: circa 800 Glühlampen à 16 N.-K. und 6 Bogenlampen, ferner 1 Elektromotor à 5 Pferdekräfte, zum Antrieb eines Ventilators.

Im Statthalterpalast: circa 800 Glühlampen à 16 N.-K.

In der Landesbibliothek: circa 500 Glühlampen und 4 Bogenlampen, ferner ein Elektromotor à 2 Pferdestärken, zum Antrieb eines Ventilators.

Dadurch, dass während den Sitzungen des Landesausschusses im Statthalterpalast nie alle Lampen brennen und dieses in der Bibliothek nie vorkommt, war es möglich mit verhältnissmässig geringer Kraftanlage eine Beleuchtungseinrichtung zu schaffen, die allen Anforderungen genügt und alle Betheiligten zufrieden stellt.

Die Kosten der Anlage berechnen sich wie folgt:

1. Maschineneinrichtung	24 000 M.
2. Akkumulatorenanlage	10 200 „
zusammen . .	34 200 M.
3. Hierzu Kosten des Maschinenhauses . .	27 000 „
Gesammtbetrag . .	61 200 M.

XXXI. ABSCHNITT.

DIE ERWEITERUNG DES SCHLACHTHOFES UND NEUANLAGE EINES VIEHHOFES.

Bearbeitet von

Stadtbaurath OTT.

Der von Stadtarchitekt Conrath 1860 erbaute Schlachthof, eine für die damaligen Verhältnisse ausgezeichnet gute Anlage, war mit der Zeit gänzlich unzureichend geworden. Die Erweiterung wurde lange verzögert, weil man einen Neubau flussabwärts der Stadt erstrebte. Aber die Schwierigkeiten, dort ohne übermässige Kosten einen Bahnanschluss zu erhalten und die Unmöglichkeit die Abwässer ohne künstliche Hebung derselben zu beseitigen, führten schliesslich dazu, den vorhandenen Schlachthof, welcher am Einfluss der Ill in die Stadt liegt, zu erweitern und einen Viehhof anzugliedern. Ausschlaggebend waren hierbei die beruhigenden Berichte aus Frankfurt und München, wo die Schlachthöfe ebenfalls oberhalb der Städte liegen und die Abwässer in das Dohlennetz aufgenommen werden, ohne dass sich Uebelstände ergeben hätten. Als selbstverständlich war dabei vorausgesetzt worden, dass der, die Schlachthausabwässer führende Dohlen, welcher jetzt an der Königsbrücke in die Ill mündet, unterirdisch bis unterhalb des Stadtgebietes verlängert wird.

Fig. 638. Schlacht- und Viehhof. Situationsplan.

Legende: A. Verwaltungsgebäude. B. Beamten-Wohnhaus. C. Börse. D. Markthalle resp. Stallungen für Kleinvieh. E. Grossvieh-Stallungen. F. Lymph-Station. G. Offener Schuppen mit Abort. H. Eisenbahn-Rampe. K. Kühlhaus. L. Grossvieh-Schlachthaus. M. Fleischtransporteur. N. Schweine-Schlachthaus. O. Kleinvieh-Schlachthaus. P. Kleinvieh-Markthalle. R. Kuttlerei.

Die Militärverwaltung, welche bei der eingehenden Berathung der von Stadtbaurath Ott aufgestellten Entwürfe für den Neu- und Erweiterungsbau, durch eine gemischte Kommission, von dem Garnisonsarzte vertreten war, hat trotz der unmittelbaren Nähe der Margarethenkaserne sich vollständig einverstanden erklärt. Thatsächlich macht sich denn auch die Anlage ausserhalb der Mauern in keiner Weise durch schlechte Gerüche oder unangenehme Geräusche bemerkbar.

Die ganze Anlage zerfällt in drei scharf getrennte Theile, den Viehhof, den Schlachthof und die Pferdeschlächterei, mit welcher Ställe und ein Schlachtraum für verseuchtes Vieh und die Verkaufsstelle für minderwerthiges Fleisch, die sogenannte Freibank, verbunden sind.

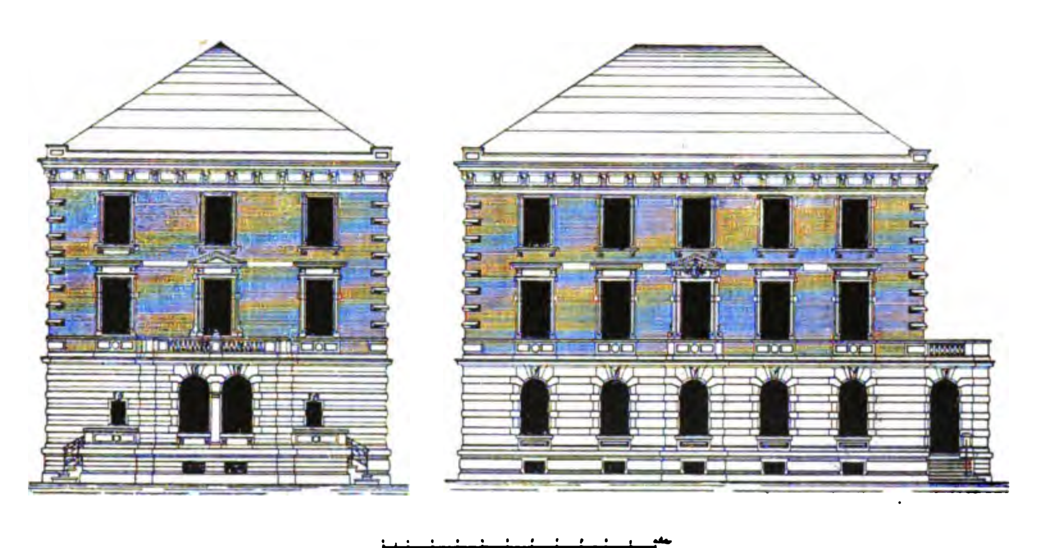


Fig. 639. Schlacht- und Viehhof. Beamten-Wohnhaus und Verwaltungsgebäude.
Giebelansicht. Vorderansicht.

Die Grösse des Viehhofes beträgt	12,100 qm
Vorgesehene Erweiterung	3,000 „
Die des Schlachthofes.	14,150 „
Erweiterung nach Fortfall des Bezirksgefängnisses .	7,000 „
Die der Pferdeschlächterei u. s. w.	550 „

Auf dem Gebiete des *Viehhofes* sind untergebracht: am Eingange eine Gebäudegruppe bestehend aus dem Verwaltungsgebäude, dem Dienstwohngebäude und der Börse.

Ersteres enthält im Erdgeschosse einen von der Strasse und vom Viehhofe zugänglichen Raum für die Metzger und Händler mit Schaltern für die Kassenbeamten, ferner die Geschäftszimmer des Direktors, des Thierarztes und eines Kommissionärs für Viehverkäufe und Zimmer für mikroskopische und chemische Untersuchungen. In den oberen Geschossen sind die Wohnungen des Direktors und zweier Beamten. Das Gebäude hat 60700 Mark, 16 Mark pro cbm, gekostet.

Das Dienstwohngebäude enthält 6 Wohnungen, aus je 4 Zimmern und Küche bestehend, für die Hallenmeister, den Thierarzt und die Heizer und hat 53 500 Mark gekostet.

Die Börse dient zugleich als Wirthschaft und besitzt 386 qm Grundfläche und kostete mit Ausstattung 46 000 Mark.

Die Grossviehstallungen bestehen aus 6, durch Mauern getrennte Abtheilungen, in welche 350 Stück eingestellt werden können, während bis jetzt die höchste Zahl 239 betrug. An die Stallungen ist die Anstalt zur Gewinnung thierischer Lymphe angebracht.

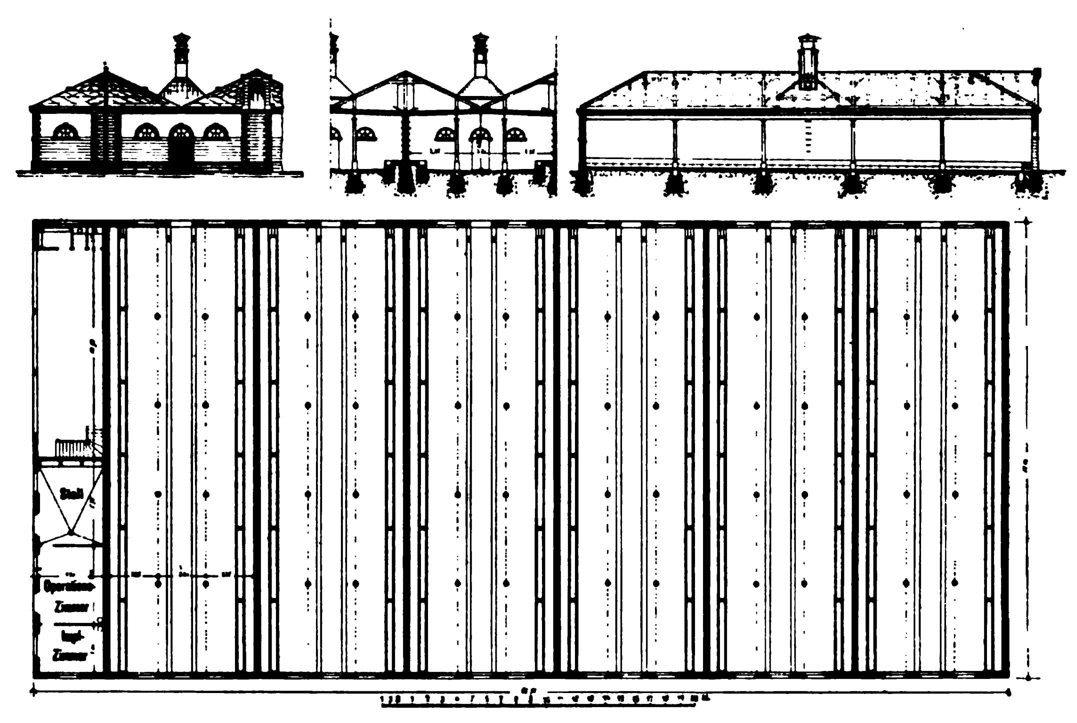


Fig. 640. Schlacht- und Viehhof. Grossvieh-Stallungen.

Wegen der bedeutenden Länge der Stallungen von 30 m ist in der Mitte jeder Abtheilung ein Oberlicht angebracht, welches zugleich einen Lüftungsschlot mit Regulierungsvorrichtung trägt. Der Boden der Ställe ist mit Saargemünder Plättchen belegt und besitzt Längsgefälle, sodass die Abwässer erst von der Eingangsthür in unterirdische Leitungen gelangen. Die Futtertröge sind aus Vogesensandstein hergestellt. Die Stalldecken sind aus Cementbeton zwischen ⌶-Eisen gestampft und tragen die mit Falzziegeln gedeckten Futterböden, welche 800 Zentner Heu und 200 Zentner Stroh aufnehmen können. Die Kosten haben 101 000 Mark oder 54 Mark pro qm betragen.

Die Kleinviehmarkthalle (Fig. 641, 642 und 647) besitzt 30 × 40 = 1200 qm nutzbare Fläche und wird durch einen 3 m breiten Mittelgang, zwei 1,5 m breite Seitengänge und vier Quergänge in Einzelbuchten getheilt, welche

mit schmiedeeisernen Gittern geschlossen sind. Die höchste Zahl der gleichzeitig in der Halle befindlichen Thiere betrug 300 Kälber, 240 Schweine, 94 Hämmel, wobei die Halle etwa zu $^2/_3$ gefüllt war.

Die zum Schutze gegen die Witterungseinflüsse mit Holzcement gedeckten Hallendächer werden von Gitterträgern, welche auf gusseisernen Säulen ruhen, getragen.

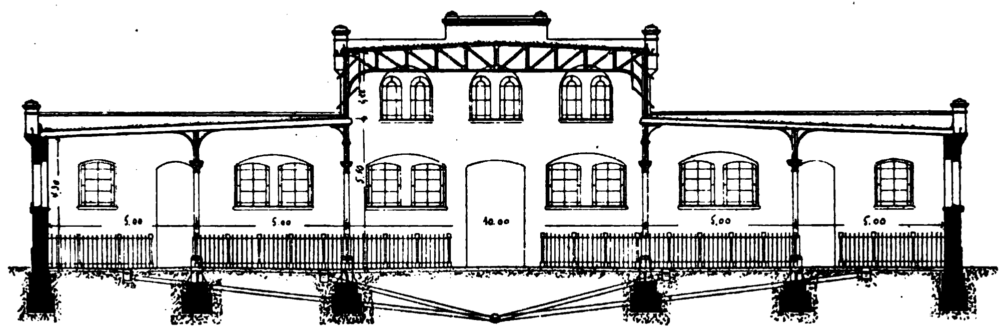


Fig. 641. Schlacht- und Viehhof. Die Kleinviehmarkthalle. Querschnitt.

Die Fenster der das Mittelschiff tragenden Wandflächen können in 4 Parthien mit Windevorrichtungen zu Lüftungszwecken mehr oder weniger geöffnet werden. Der Fussboden besteht aus Cementbeton mit gerauhtem Cementüberzuge. Die Kosten haben 61 000 Mark und rund 49 Mark pro qm betragen. Die Gründungstiefe betrug theilweise 4 m.

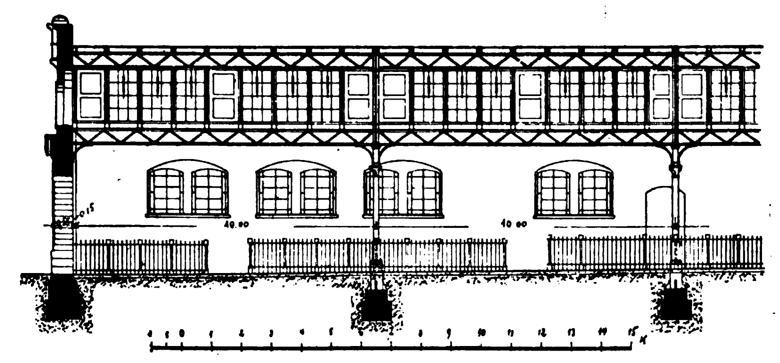


Fig. 642. Schlacht- und Viehhof. Die Kleinviehmarkthalle. Längenschnitt.

Der Grossviehmarkt findet im Freien statt. Der Platz ist mit Anbindegestellen aus alten Eisenbahnschienen und Siederöhren und mit Pflaster, welches in eine Wasserkalkmörtelschicht versetzt wurde, versehen.

Diese Bodenbefestigung hat sich sehr gut bewährt.

Der Viehhof ist mit dem Hauptgüter-Bahnhof durch ein 21 km langes Anschlussgeleise verbunden, dessen Herstellung 30 000 Mark gekostet hat.

Alles aus dem Viehhofe in den Schlachthof gelangende Vieh, mit Ausnahme der Kälber, muss die in der Trennungswand angelegten Waagen passiren.

Die Schweine gelangen auf kurzem, mit beweglichen Eisenschranken begrenztem Wege in die Wartebuchten vor der Schweinehalle.

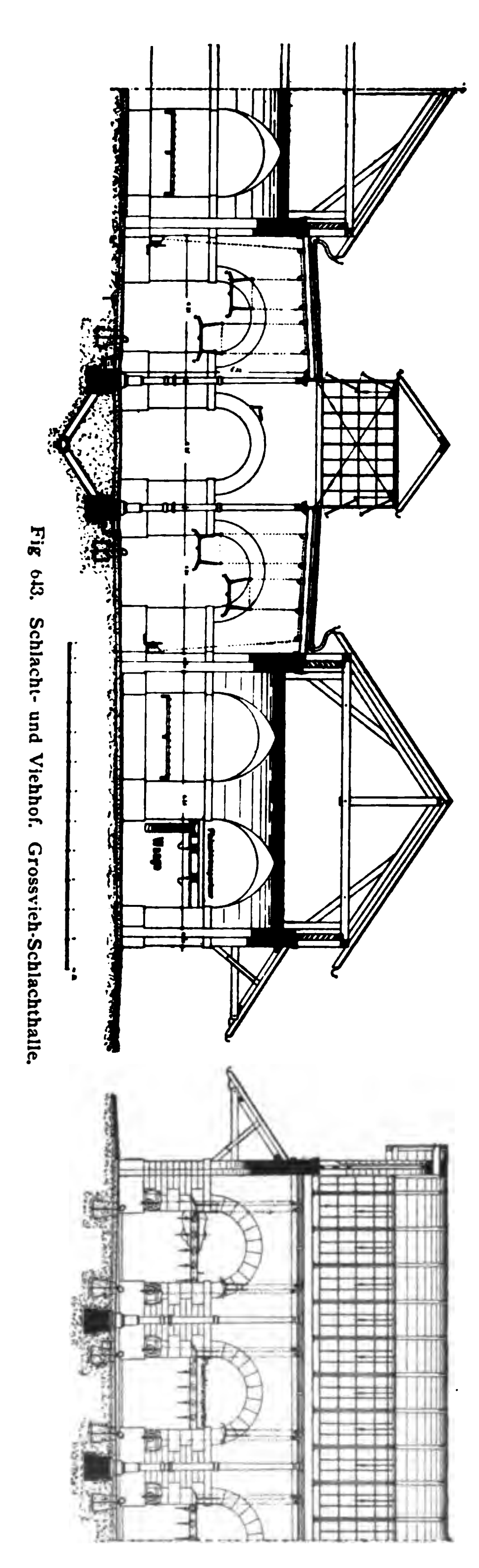


Fig. 643. Schlacht- und Viehhof. Grossvieh-Schlachthalle.

DER SCHLACHTHOF.

Die Schlachthallen sind derartig vertheilt worden, dass dieselben annähernd gleich weit von dem Kühlhause entfernt sind, und die Metzger möglichst wenig der Witterung ausgesetzt sind, wenn sie von einer Halle in die andere gelangen wollen. Hierdurch ergaben sich Gebäude von sehr bedeutenden Abmessungen. Die neue Grossviehschlachthalle besteht aus den beiden alten nach dem französischen Zellensystem erbauten Schlachthallen, und einem Zwischenbau, welcher durch die Ueberdachung des früheren Schlachthofes gewonnen worden ist und in welchem die 42 Schlachtwinden angebracht sind.

Ein auf die ganze Hallenlänge angebrachter Dachaufsatz dient zur Beleuchtung und Entlüftung der Halle. Die Fenster sind um waagerechte Axen von vier Punkten aus gleichzeitig drehbar. Der Fussboden der Halle besteht aus Cement-Kiesbeton mit rauhem Cementüberzug. Die Schlachtringe sind an Betonklötzen befestigt. Es sind bis jetzt an einem Tage nie mehr als 120 Stück Grossvieh, gewöhnlich binnen 6 Stunden, ausgeschlachtet worden.

Die seitlichen gewölbten Hallen, deren südliche gegen die Sonnenwirkung durch ein, auch als Schutz beim Einladen in die Schlächterwagen nützliches Vordach geschützt ist, dienen als Aufhänge- und Vorkühlräume für die Fleischviertel, zum Unterbringen der Schränke für die Geräthe der Metzger und zu zahlreichen Nebengeschäften bei und nach den Schlachtungen.

Ferner ist in der südlichen Halle der sogenannte Fleischtransporteur angebracht. Das Grossvieh wird als-

bald nach der Schlachtung in Viertel zerlegt, welche an einer 140 m langen Gliederkette (Fig. 645) ohne Ende an Haken befestigt werden. Längs der ganzen Gliederkette ist eine Waage verschieblich angebracht.

Sobald das Kühlhaus geöffnet wird, setzt man diesen Transporteur mittelst einer 12 pferdigen Dampfmaschine, welche zugleich die elektrische Beleuchtung des Kühlhauses bewirkt, in langsame Bewegung. Die Fleischviertel und das aus dem gegenüberliegenden Kleinviehschlachthaus beigebrachte Fleisch werden im oberen Geschosse des Kühlhauses abgehängt und nach den einzelnen Zellen verbracht, das aus diesen ausgehende Fleisch wird ebenfalls an die Gliederkette gehängt, und an verschiedenen Stellen zum Einhängen in die Stadtwagen abgenommen.

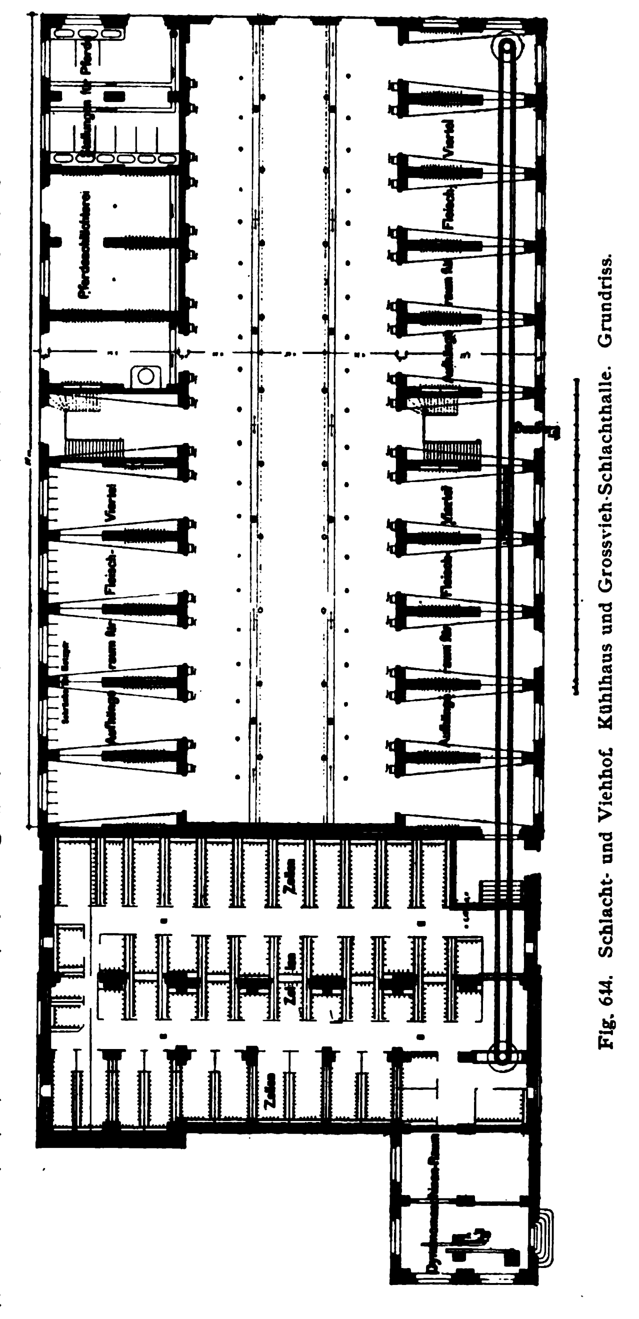


Fig. 644. Schlacht- und Viehhof. Kühlhaus und Grossvieh-Schlachthalle. Grundriss.

Diese Fleischtransporteinrichtung hat ohne die Dampfmaschine 12900 Mark gekostet.

Die Kosten des Um- bezw. Neubaues der Grossviehschlachthalle haben 50000 Mark betragen.

Das Kühlhaus ist durch Umbau der früheren Schweineschlachthalle und Ueberbauung der zwischen dieser und den früheren Grossviehschlachthallen vorhanden gewesenen Strassenfläche hergestellt worden.

Die Isolirung der Wände gegen Kälteverluste ist mittelst doppelter zwischen Backsteinwänden eingeschlossener Luftschichten erfolgt.

Von der Grossviehschlachthalle ist das Kühlhaus durch einen Vorraum getrennt. Die Kälte wird durch auf — 14° abgekühltes Salzwasser erzeugt, welches in Röhrenbatterien circulirt. Ausserdem wird mit einem Ventilator die Kühlhausluft abgesogen, durch einen kalten Salzwasserregen geleitet und gereinigt, und sodann wieder in das Kühlhaus eingeblasen. Die unmittelbare Nachbarschaft der Grossviehschlachthalle, welche für den Betrieb natürlich sehr vortheilhaft ist, macht sich in keiner Beziehung störend fühlbar.

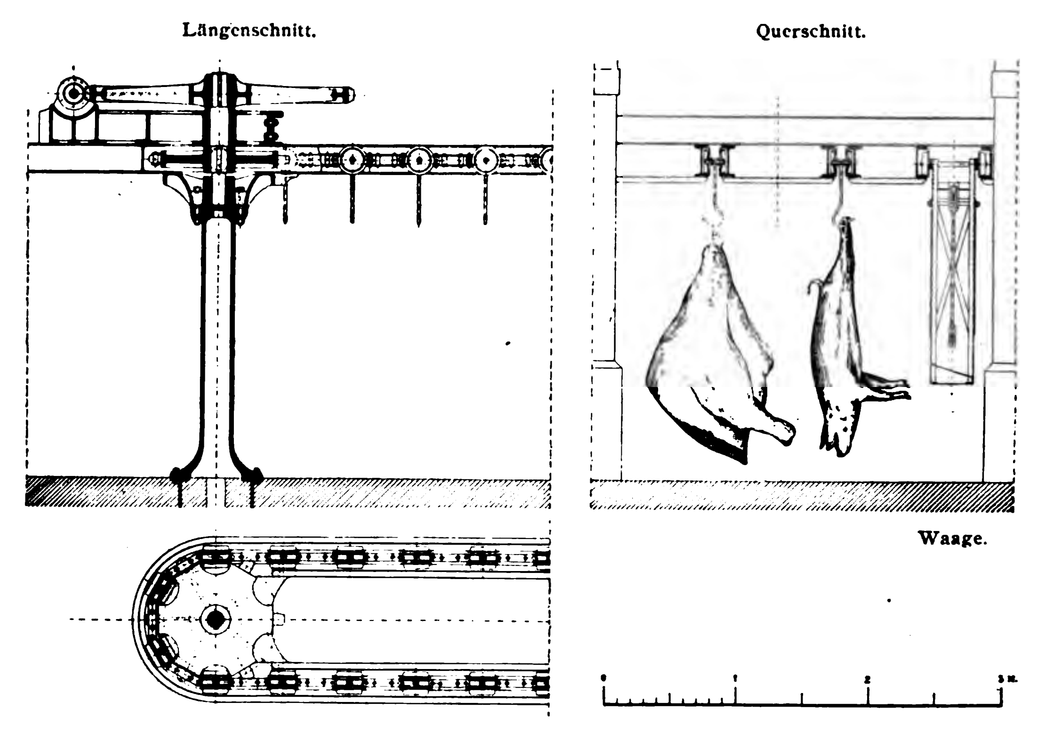


Fig. 645. Fleischtransporteur.

Der Boden des Kühlraumes ist derartig profilirt, dass bei den häufigen gründlichen Auswaschungen das Abwasser durch 4 Einläufe in Rohrleitungen abläuft.

Von der inneren nutzbaren Fläche von 606 qm sind 216 qm für die Gänge abzuziehen, sodass eine Zellenfläche von 390 qm verbleibt.

Der Keller des Kühlhauses wird demnächst ebenfalls zum Theil zur Benutzung eingerichtet werden. Das Maschinenhaus ist durch einen unterirdischen Gang für die Aufnahme der gut isolirten Salzwasser- und Luftleitungen mit dem Kühlhause verbunden.

Es enthält 3 Kessel von je 55 qm Heizfläche, welche den Dampf für die beiden Eismaschinen von zusammen 110 HP nach System R. Pictet (Unterschweflige Säure) für die Brüh- und Kochkessel des Schweineschlachthauses und der Kuttlerei liefern. Die Dampfleitungen liegen in einem unterirdischen besteigbaren Kanal. Der Dampfschornstein liegt in einer

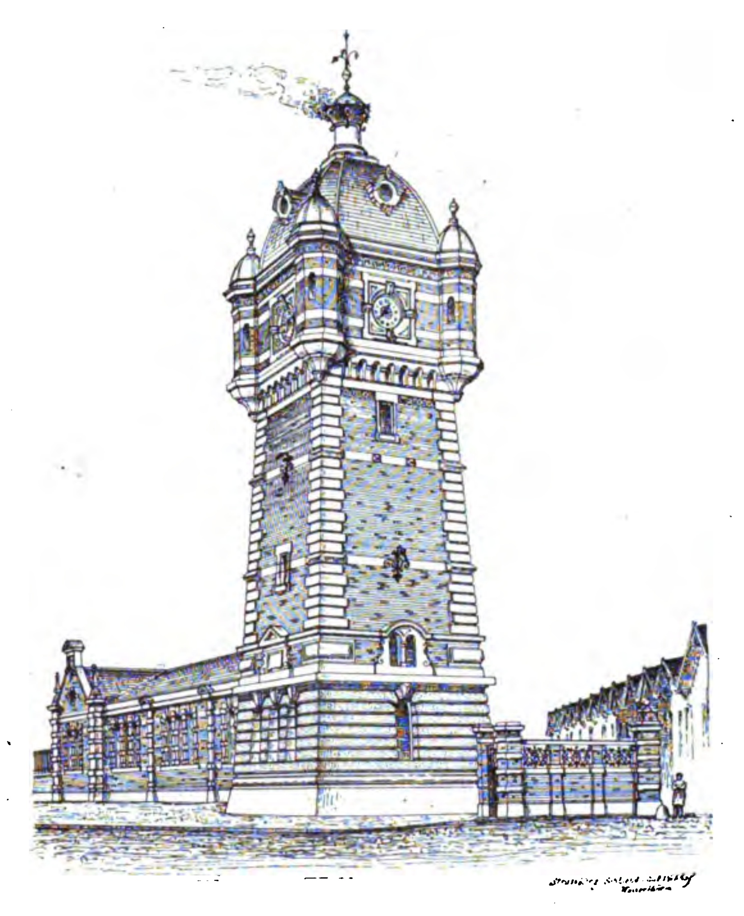


Fig. 646. Wasserthurm des Schlachthofes.

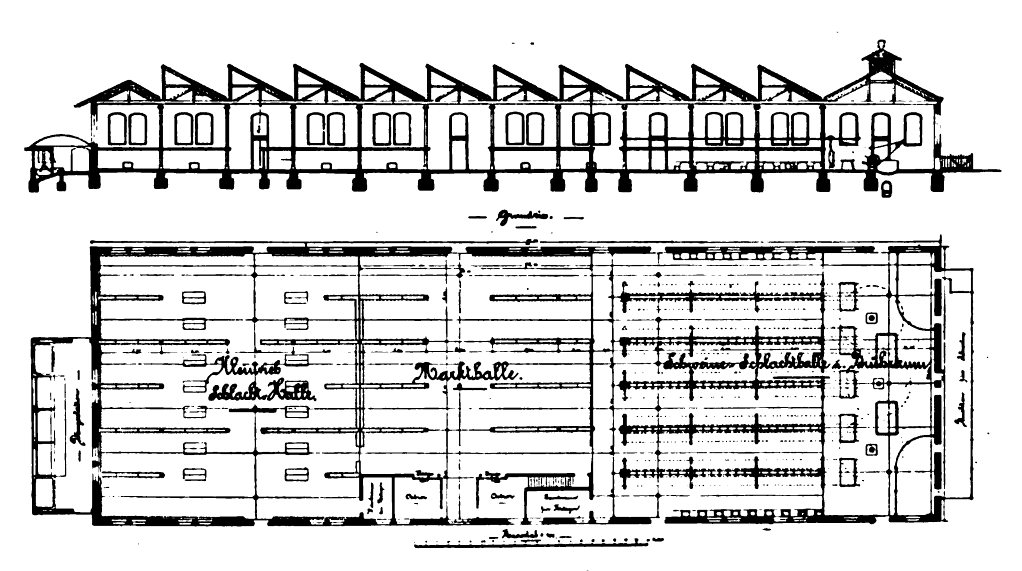


Fig. 647. Schlachthalle für Kleinvieh und Schweine.

Ecke des Wasserthurms und wird über dem in Moniermasse hergestellten 52 cbm enthaltenden Wasserbehälter, mittelst eines Monierrohres nach der Dachmitte geschleift.

Das Verbrauchswasser wird aus einem Brunnen gefördert, im Winter durchschnittlich 400—500 cbm, im Sommer 600—800 cbm.

Die Sohle des Wasserbehälters liegt 17,50 m über der Strasse.

Es haben gekostet:

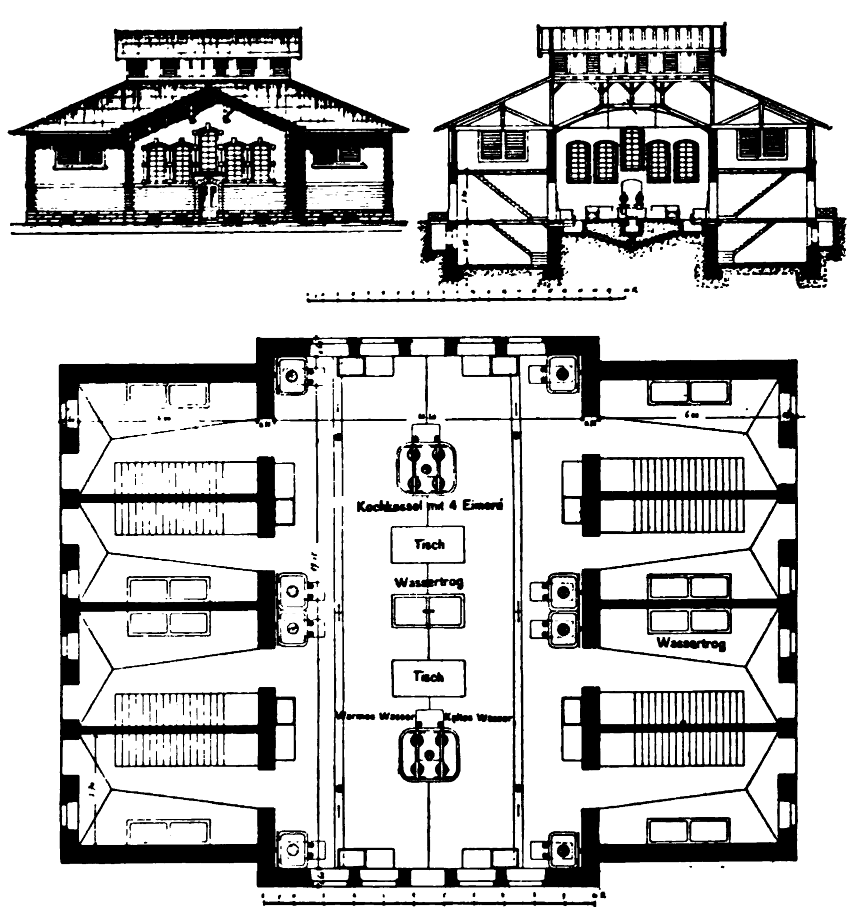


Fig. 648. Schlacht- und Viehhof. Kuttlerei.

Das Kühlhaus mit Zellentheilung 37000 Mark; der Wasserthurm 40000 Mark; die ursprüngliche maschinelle Einrichtung des Kältebetriebes, 2 Kessel, 1 Eismaschine von 50 HP nebst Zubehör 87000 Mark.

Die Schweineschlachthalle ist mit 2 Brühbottichen, 2 Drehkrahnen und 5 eisernen mit gelochten, verzinkten Eisenplatten bedeckten Enthaarungstischen ausgerüstet. Das Fortschaffen der Thiere in den Ausschlachteraum geschieht mit Laufkatzen.

Die Kleinviehschlachthalle und die Markthalle für den Verkauf des eingeführten Fleisches sind nur durch niedrige Schranken in Moniermasse

getrennt. Das nach dem Shedsystem hergestellte Dach ist mit Falzziegeln gedeckt und innen mit einer Gypsdielenschaalung versehen.

Die nach Norden gerichteten Oberlichtfenster können von unten zu Lüftungszwecken mit Winden geöffnet werden. Die Zuführung der Aussenluft erfolgt durch Oeffnungen über dem Boden, welche mit Gittern und Jalousieklappen verschliessbar sind.

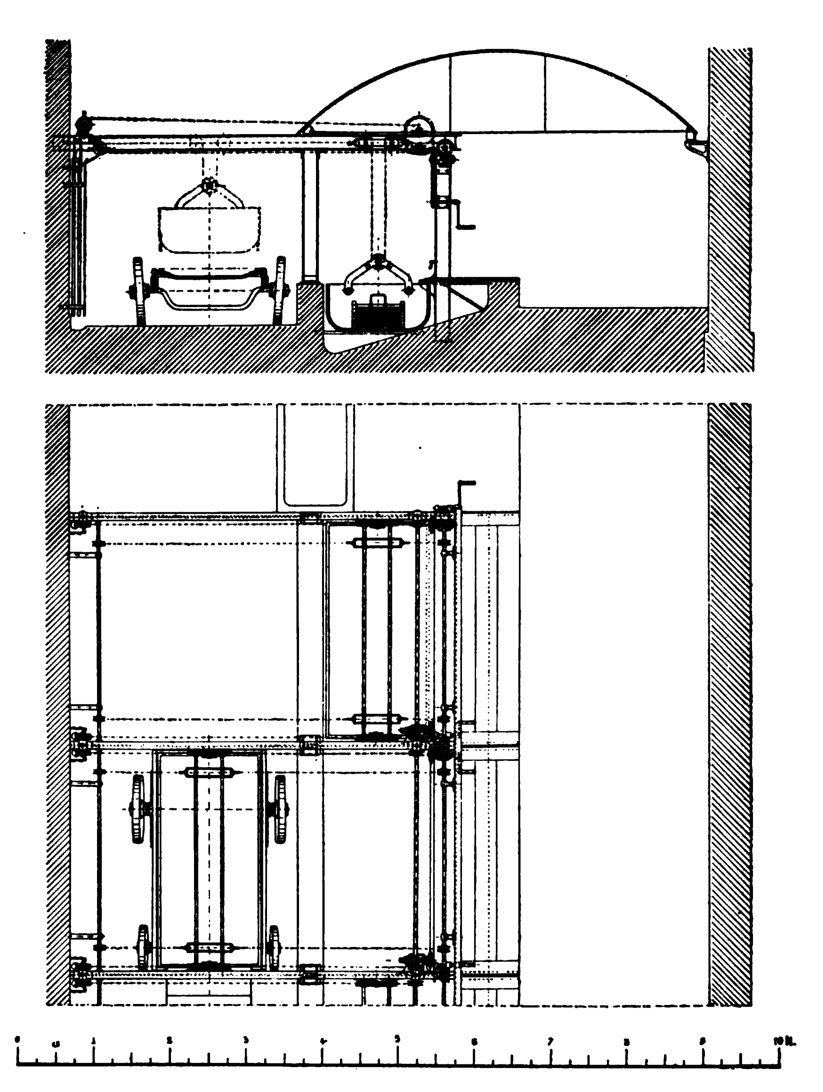


Fig. 649. Schlacht- und Viehhof. Eingeweide-Entleerungsstelle.

Für die Trichinenschau, welche vorläufig aber nicht ausgeübt wird, ist der obere Raum über den Oktroi-Bureaus ausgebaut worden.

Das ganze 1935 qm grosse Gebäude hat, einschl. der festen Einrichtungen, 113000 Mark, somit 58,40 Mark pro qm gekostet. Es sind an einem Tage noch nie mehr als 400 Kälber, 300 Schweine und 400 Hämmel geschlachtet worden.

An die vorbeschriebene Halle ist in nächster Nähe der Grossviehschlachthalle die Entleerungsstelle für die Karren, welche den Eingeweideinhalt herbeiführen, angebaut worden (Fig. 649).

Der Koth wird in 3 verzinkten eisernen Kesseln aufgenommen, welche nach Füllung hochgewunden, mit Laufkatzen über das eiserne Wagengestell befördert und darauf abgelassen werden. Die Kessel werden dann zugedeckelt, abgespült und fortgefahren. Diese Einrichtung hat mit 4 Kesseln und 2 Wagengestellen 7000 Mark gekostet.

In der Kuttlerei betreiben 8 Meister ihr Privatgeschäft gegen Jahresmiethe. Wasser und Dampf für die Kochkessel wird von der Verwaltung geliefert. Die Verarbeitung der Waaren und das Kochen geschieht in dem gemeinschaftlichen mit einem Moniergewölbe überdeckten Mittelraum, damit eine gegenseitige Aufsicht geübt und die verwaltungsseitige erleichtert werden kann. Ausserdem hat jeder Kuttler einen besonderen Arbeitsraum, Keller und Trockenraum, welche durch Cementbeton-Treppen verbunden sind.

Die Kuttlerei hat mit der inneren Einrichtung 42000 Mark gekostet.

Für die *Pferdeschlächterei* sind zwei Zellen des alten Schlachthauses eingerichtet worden. Eine weitere solche Zelle dient als Schlachtraum für krankes Vieh, die übrig gebliebenen Theile der alten Grossviehstallungen werden als Stall für die Pferdeschlächterei und für seuchenverdächtiges Vieh benutzt. Sämmtliche Räume sind vom Hauptschlachthofe abgeschlossen und von dort nur für die Beamten zugänglich. Von der Strasse führt ein besonderes Thor in die Pferdeschlächterei, welches nur nach Bedarf von dem mit elektrischer Klingel benachrichtigten Beamten geöffnet wird. Die betheiligten Metzger besitzen Schlüssel, mit welchen allein die Klingel zum Tönen gebracht werden kann.

Der ganze Neu- und Umbau des Schlacht- und Viehhofes hat einschl. der Einebnung des Bauplatzes (30000 Mark), der Einfriedigung (36000 Mark), der unterirdischen Entwässerung und der Pflasterung (14000 Mark), 1057000 Mark gekostet.

An der Einzelbearbeitung und der Ausführung der Bauten waren unter Leitung von Stadtbaurath Ott nach einander die Regierungs-Baumeister Hallbauer und Wolff thätig.

XXXII. ABSCHNITT.

MILITÄRISCHE BETRIEBSANLAGEN.

Bearbeitet von

den Garnison-Bauinspektoren Kahl und Weinlig.

Die Garnison-Waschanstalt, in den Jahren 1885/86 erbaut, ist mit Dampfbetrieb versehen und besteht aus dem Waschhause, dem Magazin und einem Dienstwohngebäude mit den zugehörigen Nebenanlagen. Das zum Waschen erforderliche Wasser wird aus dem Illfluss entnommen. Der Wäschebetrieb erfolgt in der Weise, dass die im Annahmeraum in Empfang genommene Wäsche nach dem Grade der Unsauberkeit sortirt und je nach Erfordern zunächst nach dem Desinfektionsapparat, Kochraum oder alsbald nach dem Waschraum geschafft und in Bottichen eingeweicht wird.

Die aus den Bottichen entnommene Wäsche wird in Waschmaschinen (Trommel und vierhämmerige Maschinen) gewaschen, mittels Centrifugen ausgewunden, durch besondere Trockenmaschinen getrocknet, im Mangelraum gemangelt und im Depot gelagert, worauf die Ausgabe in einem besonderen Raume erfolgt. Aus dem vorerwähnten Betriebe ergab sich die Grundrissanordnung.

Die Ausführung erfolgte unter dem Garnisonbauinspektor von Lilienstern durch den derzeitigen Regierungsbaumeister Schirrmacher.

Das *Proviantamt,* dem die Naturalverpflegung der Garnison, insbesondere die Vorhaltung und Verabfolgung von Korn, Brod, Fleisch und Futter obliegt, verfügt über verschiedene sehr ausgedehnte Bauanlagen, welche theils zur Lagerung bezw. Konservirung der Materialien, theils zur Brodbereitung dienen. Dieselben bestehen aus dem „alten" Proviantamte, dem „neuen" Proviantamte, ferner einem bedeutenden Fouragemagazine, einer grossen Rauhfutterscheune, sowie einigen ermietheten Lagerhäusern für Kornaufspeicherung.

Das *„alte" Proviantamt* ist französischen Ursprungs, zu Anfang dieses Jahrhunderts erbaut. Es enthält ausser mehreren kleineren Baulichkeiten drei grössere Magazingebäude und ein Amtswohngebäude, in welchem eine Beamtendienstwohnung, Lagerräume, sowie verschiedene Backöfen für den Kriegsbedarf vorhanden sind. Besonderes Interesse gewährt die in einem der alten Magazingebäude im Jahre 1891 eingerichtete

Fleischgefrieranlage. Dieselbe ist für den Kriegsfall bestimmt und bezweckt grössere Massen von Fleisch, bis 10000 Centner, in gefrorenem Zustande und dadurch auf längere Zeit genussfähig zu erhalten, namentlich, wenn infolge von Seuchen, Futtermangel oder aus anderen Gründen ein derartig schnelles Abschlachten des Viehes nothwendig werden sollte, dass der gewonnene Fleischvorrath grösser ist als der Verbrauch. Die Anlage besteht aus den eigentlichen im Kellergeschoss angeordneten Gefrierräumen, in welchen das Fleisch zum Gefrieren gebracht wird, aus dem oberhalb

im Erdgeschoss befindlichen Magazin, wo das gefrorene Fleisch aufbewahrt wird, dem Ausgaberaum sowie dem Kessel- und Maschinenhause, woselbst die erforderliche Kraft für den Gefrierprozess erzeugt wird. Der letztere



Fig. 650. Schnitt A B.

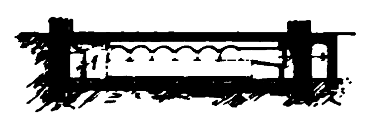


Fig. 651. Schnitt C-D.

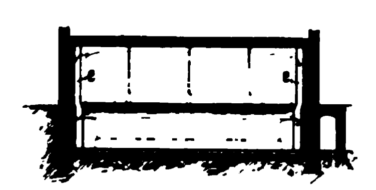


Fig. 652. Schnitt E-F.

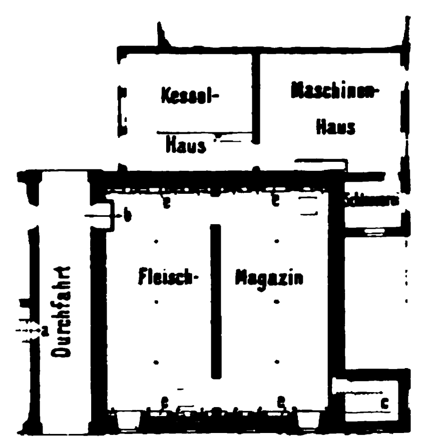
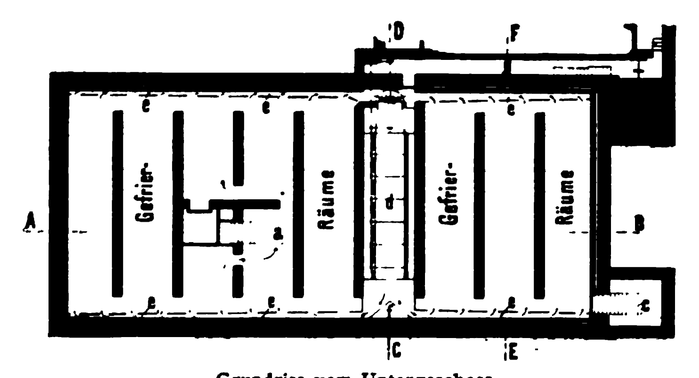


Fig. 653. Grundriss vom Erdgeschoss.



Grundriss vom Untergeschoss.
Fig. 654. Altes Proviantamt. Gefrier-Anlage.

a) Haupteingang und Treppe zu den Gefrierräumen, b) Eingang zum Fleischmagazin, c) Verbindungstreppe zwischen Magazin und Gefrieranlage, d) Luftkühler mit Ventilator und Rührwerk, e) Luft-Zu- und -Abführungskanäle, f) Bockgerüst für die Vertheilung der zugeführten Luft nach den beiderseitigen Gefrierräumen und dem Magazin, g) Transmissionskanal für Uebertragung der Maschinenkraft nach dem Ventilator des Luftkühlers.

wird unter Anwendung von Ammoniak durchgeführt und beruht auf der Eigenschaft desselben bei Verdunstung einen hohen Kältegrad zu erzeugen. Die Einrichtung ist folgende:

In Mitten der Gefrierräume befindet sich der sogenannte Luftkühler, ein grosser langgestreckter eiserner mit Wasser gefüllter Bottich, durch welchen eine zur Ammoniakverdunstung dienende Rohrspirale hindurch-

geführt ist. Um das Wasser gegen Gefrieren zu schützen, wird demselben Chlorkalcium zugesetzt, ausserdem ist ein durch Maschinenkraft in Thätigkeit gehaltenes Rührwerk angeordnet. Ueber dem Bottich befinden sich mehrere mit einer grossen Zahl kreisrunder Scheiben besetzte Wellen, welche in den Bottich eintauchen und in drehenden Zustand versetzt der Luft fortwährend eine bedeutende mit der kalten Flüssigkeit benetzte Oberfläche darbieten. Mittels eines durch die Maschine getriebenen Ventilators, dessen Tourenzahl ca. 700 pro Minute beträgt, wird nun die Luft nach dem Luftkühler, von hier mittels entsprechend dimensionirter an den Langseiten der Kühlräume befindlicher Luftkanäle in die mit dem zu gefrierenden Fleisch dicht behängten Kühlräume eingeführt und an den gegenüberliegenden Seiten gleichfalls in Kanälen wieder abgesaugt. Dann gelangt dieselbe zum Ventilator zurück um den beschriebenen Kreislauf zu wiederholen.

Die durch die eingebrachten Fleischmassen der Luft mitgetheilte Feuchtigkeit wird derselben durch Kondensation an den kalten Scheiben des Luftkühlers wieder entzogen, was von besonderer Wichtigkeit für die Konservirung des Fleisches ist, da nur in kalter trockener Luft aufbewahrtes Fleisch sich längere Zeit brauchbar erhält. Nachdem der Gefrierprozess beendet ist, wird das Fleisch in das oberhalb belegene Magazin, welches durch entsprechende Führung der Luftkanäle gleichfalls gekühlt wird, geschafft und aufgespeichert.

Sämmtliche Räume sind gegen Kälteabgabe sowohl an den Decken und Wänden wie am Fussboden durch Isolirung auf das Sorgfältigste geschützt.

Den Betrieb anlangend ist noch zu erwähnen, dass die Chlorkalciumlösung, welche sich während des Gefrierverfahrens durch die vorerwähnte Aufnahme von Feuchtigkeit aus der Luft verdünnt, und dann aus dem Luftkühler abläuft, durch Verdunstung in einem Konzentrirbassin wieder nutzbar gemacht, und ebenso das Ammoniak nach seiner Verdunstung durch Kompressoren verdichtet wird, um hierauf wieder zu gleichem Zwecke verwendet zu werden.

Die Anlage ist unter dem Garnisonbauinspektor Andersen durch die Regierungsbaumeister Weinlig und Crépin ausgeführt worden. Die maschinellen Einrichtungen lieferte die Gesellschaft für Linde's Eismaschinen.

Das *„neue" Proviantamt* ist in den Jahren 1888—1892 in Backsteinfugenbau mit dunkelrothen Verblendern und hellen Hausteinen unter Holzcementdeckung mit einem Kostenaufwande von 2034000 Mark, wovon 309000 Mark auf die maschinelle Einrichtung entfallen, erbaut worden, und dient in erster Linie zur Mehlbereitung und Broderbackung sowie zur Lagerung der zugehörigen Bestände an Korn, fertigem Mehl und Brod für den Bedarf der Garnison.

Die auf altem Festungsterrain gelegene 1¾ ha grosse Baustelle, welche zum Theil schwierige und tiefe künstliche Gründungen erforderlich machte, ist durch eine Reihe von in einem oblongen Viereck angeordneten Gebäuden mit zusammen 8500 qm (einschliesslich Nebenanlagen)

überbaut worden. Die Gebäude sind dem Gange des Betriebes entsprechend angeordnet und bestehen aus einem Amtsgebäude mit den Geschäftsräumen und Wohnungen für die oberen Beamten, einem Dienstgebäude für Bäcker und Unterbeamte, zwei Körnermagazinen (I und II), einer Dampfmahlmühle mit Kesselhaus, einem Mehlmagazin, einem Bäckereigebäude mit Brodmagazin, einem Salzspeicher, Kohlenschuppen und sonstigen Nebenanlagen.

Die beiden Körnermagazine und das Mehlmagazin sind als sogenannte Bodenspeicher mit Schüttböden auf einfachen durch eiserne Säulen und Unterzüge gestützten Holzbalkendecken in vier Geschossen von je 2,92 m Höhe und mit gewölbter Unterkellerung angelegt. Durchweg massive und zwar unter Verwendung des Systems Monier ausgeführte Decken hat nur

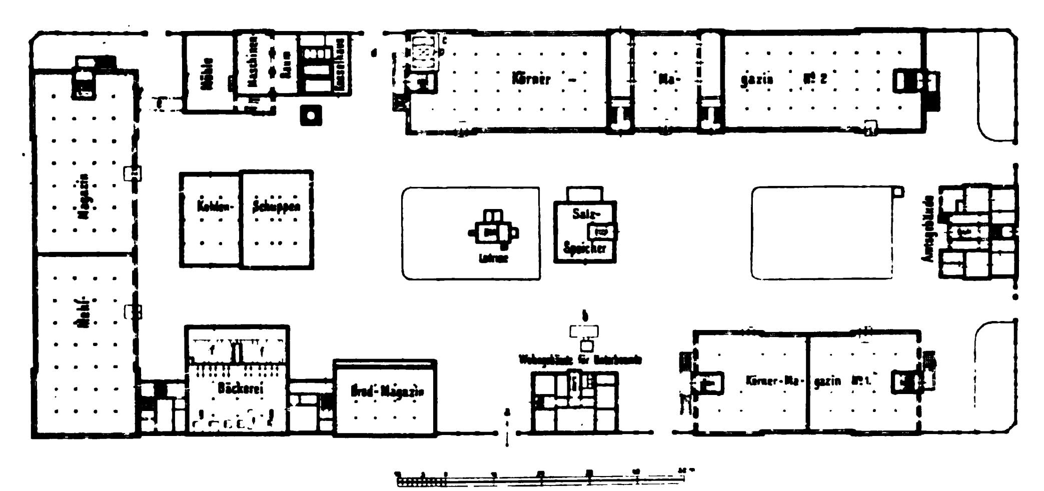


Fig. 655. Neues Proviantamt. Grundriss.

a) Haupteingang, b) Brückenwaage, c) Dreitheiliges Silo im Magazin 2, d) Unterirdischer Bandtransport, e) Verbindungsbrücke zwischen Mühle und Mehlmagazin, f) Wasserheizungs-Etagen-Backöfen, g) Maschinen zum Bäckereibetriebe.

das Brodmagazin erhalten. Der Magazinbetrieb wird durch neun hydraulische Aufzüge und mehrere feuersicher eingebaute Treppen vermittelt.

Das hauptsächlichste Interesse bietet der Mühlen- und Bäckereibetrieb. Das in Körnermagazin II eingebrachte Korn wird nach Bedarf zu dem am westlichen Ende dieses Magazins eingebauten Silo mittels Handtransportes herangeschafft und zwar wird es hier von den einzelnen Böden durch Schütttrichter auf eine im Keller aufgestellte automatische Waage geschüttet, von welcher es durch einen Elevator in den Silo gelangt. Aus letzterem wird es mittels Bandtransportes unterirdisch zur Mühle befördert um daselbst in drei Geschossen gereinigt und nach dem Passiren einer zweiten automatischen Waage in fünf Geschossen vermahlen zu werden. Das fertige Mehl gelangt alsdann durch Handbetrieb über eine zweigeschossige Verbindungsbrücke in das Mehlmagazin zur Ablagerung und von hier nach Bedarf in das direkt angebaute Bäckereigebäude zur weiteren Verarbeitung. Das fertige Brod wird alsdann dem der Bäckerei angebauten Brodmagazin zur Abtrocknung und Verausgabung an die Truppen zugeführt.

Der Mühlenbetrieb erfolgt vom Einwerfen auf die automatische Waage bis zum Absacken des fertigen Mehles automatisch. Das Getreide passirt nacheinander in der Siloabtheilung: die automatische Waage, den Silo, welcher behufs Mischung verschiedener Getreidesorten dreitheilig angelegt ist, und den Bandtransport; in der Reinigungsabtheilung (Kopperei): 1 Aspirateur mit Sieb zum Entfernen groben Unraths, 1 Magnet zur Entfernung etwaiger Eisentheile, 3 Trieure zum Auslesen runder fremdartiger Sämereien, 1 Spitzgang zur Entfernung von Bart und Keimen und 1 Staubcylinder verbunden mit 1 Patentstaubfänger zur Beseitigung des bei der Reinigung entstehenden Staubes.

Das derart gereinigte Getreide gelangt hierauf über die 2te automatische Waage in die Mahlabtheilung und macht hier in 2 Schroten und 1 Griesgang den zugehörigen 5 Walzenstühlen, 3 Dismembratoren, 3 Aspirationsfiltern und den zugehörigen Centrifugalsichtmaschinen mit den nöthigen Elevatoren und Schneckengängen den Mahlprozess durch.

Die Einrichtungen sind sowohl für Roggen- als auch für Weizenmüllerei getroffen. (Lieferant der Einrichtung: A.-G. vormals Nagel & Kaemp in Hamburg-Uhlenhorst).

Die Bäckerei zerfällt in eine maschinelle Einrichtung, bestehend in mehreren Brod- und Zwiebackteig-Knet- und Mischmaschinen, 1 Zwiebackmühle (Lieferant Werner & Pfleiderer in Cannstadt) und in einer Backofenanlage, bestehend aus 6 Heisswasserheizungs-Etagenbacköfen mit je 2 ausziehbaren Herdplatten und Halbgasfeuerung. (Lieferant Borbecker Maschinenfabrik und Giesserei in Berge-Borbeck).

Zum Betrieb der gesammten Anlage sind im Mühlengebäude aufgestellt:

3 Dampfkessel (Cornwallkessel) mit je 90 qm Heizfläche, 1 Mühlenbetriebsmaschine (liegende 2 theilige Condensations-Verbundmaschine von 124 Pferdekräften), 1 Dampfpresspumpe nebst Kraftsammler zum Betrieb der hydraulischen Anlage, bestehend in 9 Magazin-Aufzügen und 2 Dreicylindermotoren je zu 8 Pferdekräften für den Bäckereibetrieb.

Die zum Betrieb dieser Anlage ringförmig auf dem Hof herumgeführte Hochdruckleitung ist mit der parallel laufenden Niederdruckwasserleitung durch 8 Stück Körting'sche Hochdruckwasserinjekteure zu Feuerlöschhydranten verbunden.

(Lieferant der Betriebsmaschinen nebst Kesselanlage und Hochdruckleitung: die Maschinenfabrik Paul Hoppe in Berlin).

Die Wasserversorgung des Etablissements erfolgt durch eine eigene Wasserleitung, welche von einer an die Mühlenbetriebsmaschine angekuppelten Pumpe nebst auf dem Mühlengebäude aufgebautem Hochreservoir aus dem Grundwasser gespeist wird, jedoch auch durch Verbindung mit der städtischen Wasserleitung die Benutzung der letzteren ermöglicht.

Zur Beleuchtung, insbesondere der Fabrikgebäude dient eine elektrische Lichtanlage mit 129 Glühlampen und 10 Bogenlampen von der Firma Siemens & Halske, welche von einer, im Maschinenhause der Mühle aufgestellten vertikalen Compound-Dampfmaschine von 25 Pferdekräften (Daevel in Kiel) mittelst 2 direkt auf die Maschinenwelle aufgesetzten

Dynamos (je 12500 Volt-Ampères bei 110 Volt pro Minute leistend) und einer Akkumulatorenanlage von 60 Tudorzellen betrieben wird.

Die Entwürfe sind nach Skizzen, welche im Königlich Preussischen Kriegsministerium aufgestellt worden waren, bearbeitet, und erfolgte die Ausführung unter den Garnison-Bauinspektoren Schmedding und Andersen durch die Regierungs-Baumeister Weinlig, Danckwardt und Crépin.

Die *Artillerie-Werkstatt,* ein an der Zeughausgasse belegenes ausgedehntes Etablissement, ist französischen Ursprungs, 1870 durch Bombardement erheblich beschädigt und in den Jahren 1874/75 unter dem derzeitigen Garnison-Baudirektor, Major z. D. Feller, vom Baumeister Breitenberger umgebaut und erweitert. Es enthält eine Reihe von verschiedenen auf eine erhebliche Anzahl grösserer und kleinerer Gebäude vertheilten Werkstätten als Tischlerei, Schlosserei, eine Holzbearbeitungswerkstätte, eine Metalldreherei, Sattlerei, Schmiede. In einem besonderen Bureaugebäude befinden sich die ausgedehnten Geschäftsräume und die Wohnräume für einen Zeuglieutenant, in einem Dienstgebäude die Wohnung des Direktors, des Unter-Direktors und zweier Hauptleute. Eine grössere Zahl von Unterbeamten hat Wohnungen in 3, an der Rothhäusergasse belegenen Dienstgebäuden erhalten.

Das *Korps-Bekleidungsamt* fertigt die Bekleidungsstücke für das 15. Armee-Korps und besteht aus einem älteren Gebäude-Komplex am Marnesiastaden, welcher das frühere Franziskaner-Kloster mit Kirche umfasst und vornehmlich zu Lagerzwecken, Dienstwohnungen und Geschäftsräumen benutzt wird, und aus einem, an der Steinwallstrasse belegenen, in den Jahren 1887/89 erbauten Werkstattgebäude.

Letzteres enthält im Wesentlichen die für Maschinenbetrieb eingerichteten Werkstätten für Schneider und Schuhmacher.

Die Ausführung erfolgte unter den Garnison-Bauinspektoren von Lilienstern und Beyer durch Regierungs-Baumeister von Bandel.

XXXIII. ABSCHNITT.

STRASSENANLAGEN, ÖFFENTLICHE PLÄTZE UND FRIEDHÖFE.

Bearbeitet von
Stadtbaurath OTT.

Die grosse Dichtigkeit der Bevölkerung der Altstadt vor der Stadterweiterung und der dadurch ausserordentlich gesteigerte Grundwerth sind wohl daran Schuld gewesen, dass man noch nicht daran hat denken können, die äusserst engen Strassenzüge, auf welchen der Verkehr der grossen Heerstrassen in und durch die Stadt geführt wird, wie die Langstrasse und die Metzgerstrasse, welche an den schmalsten Stellen nur 6,50 m und 7,20 m Breite besitzen, zu erweitern. Ausserdem giebt es noch eine sehr grosse

Zahl enger Gassen, darunter 9, welche nur 1 bis 1,5 m, 118, welche 2 bis 5 m und 108, welche 5 bis 10 m Breite besitzen, aber nur 27, welche breiter sind als 14 m. In diese ungesunden, Luft und Licht ermangelnden Stadtviertel, mit breiten Durchbrüchen einzudringen wird eine schwierige und kostspielige aber auf die Dauer aus gesundheitlichen wie aus Verkehrsrücksichten nicht zu umgehende Aufgabe der Stadtverwaltung bilden.

Es muss dabei noch als eine günstige Fügung betrachtet werden, dass eine grosse Zahl alter Wasserläufe in der Stadt erst in neuerer Zeit durch Zuwölbung in breite Strassen verwandelt worden ist, wie der Gerbergraben und die Züricherstrasse, der Metzger- und Goldgiessen und Hohersteg, welche als breite Luftwege die Stadt durchziehen. Von vorzüglicher hygienischer Wirkung und dabei von hervorragender Schönheit ist auch der in einer gebogenen Linie geführte, 70 m breite offene Luftweg, welcher durch den sogenannten falschen Wallgraben mit den beiderseitigen Stadenstrassen gebildet wird, von denen die nördliche auf 1500 m Länge mit Bäumen besetzt ist.

An öffentlichen Plätzen besitzt das alte Strassburg ausser der nur militärischen Zwecken dienenden 70 000 qm grossen Esplanade, den schönen 250 m langen und 36 m breiten Broglieplatz, den 6600 qm grossen Kleberplatz und den 1020 qm grossen Gutenbergplatz, welche beide seit 1870 durch Anpflanzungen in Schmuckplätze verwandelt worden sind.

Eine Fülle der verschiedenartigsten Architekturbilder bieten die das Münster von drei Seiten umgebenden Plätze. Der Metzgerplatz, der Neumarkt, der Neukirchplatz, der Thomasplatz und der Spitalplatz haben kleinere Abmessungen und dienen vorwiegend Verkehrs- und Marktzwecken.

Die Strassenflächen fast der ganzen alten Stadt, mit Ausnahme weniger macadamisirter Strassen und Plätze, sind mit Rheinkieseln gepflastert, welche aus sämmtlichen Gesteinsarten der Gebirge bestehen, von denen dem Rheine Nebenflüsse zuströmen, doch herrschen die quarzreichen Steine vor. Die Steine besitzen ungefähr die Form von Umdrehungs-Ellipsoïden, und erhalten vor der Verwendung ebene Kopf-, und Fussflächen. Auch die Seiten werden angeflächt. Der Preis solchen Pflasters gewöhnlicher und besserer Art beträgt 3,80 bis 5 Mark pro qm, einschliesslich der 20 cm hohen Sandbettung.

Derartiges Pflaster ist in wenig verkehrsreichen Strassen sehr haltbar, da die Steine nicht verwittern und keine runden Köpfe bekommen. Die sehr grossen Fugenflächen geben aber zu Staub- und Schlammbildung Veranlassung. In verkehrsreicheren Strassen kann natürlich das Rheinkieselpflaster seiner unsicheren Lage wegen nicht befriedigen, da es häufig umgelegt werden muss, wobei jedesmal etwa $^1/_8$ der Steine zu erneuern ist.

Die Landesverwaltung, welcher noch der Unterhalt der die Stadt durchziehenden Staatsstrassen obliegt, hat denn auch seit einiger Zeit angefangen bessere Pflasterarten, harten Völklinshofer Sandstein für 8—10 Mark pro qm, und Granitwürfel auf Cementbeton mit Pechverguss der Fugen, für 18—20 Mark pro qm, zu verwenden.

Da ein grosser Theil der städtischen Strassen demnächst ein neues Kanalnetz erhalten soll, so hat die Stadtverwaltung die kostspieligen ge-

räuschlosen Pflasterarten, Asphalt und Holz, bis jetzt nur in geringem Umfange, vor öffentlichen Gebäuden, Schulen und Kirchen, angewendet.

Die Bürgersteige sind sämmtlich mit Randsteinen aus Kalk-, Sandstein oder Granit, welcher künftig ausschliesslich verwendet werden soll, eingefasst. Sie sind zum Theil macadamisirt, zum Theil auf einer Wasserkalkbetonschicht mit kleinen Sand- oder Eurytwürfeln gepflastert oder mit einer Gussasphaltschicht überzogen.

Durch die Stadterweiterung sind der Stadt eine grosse Zahl von Plätzen neu erstanden und mit Gartenanlagen versehen worden.

Der Universitätsplatz	17 900	qm gross.
Der Kaiserplatz	26 230	„
Der Bahnhofplatz	33 190	„
Der Hagenauerplatz	16 440	„
Der Weissthurmplatz	2 040	„

Noch herzustellen bleiben in nächster Zeit der Schiltigheimerplatz (8610 qm) und der Kehlerplatz (10,750 qm). Ausserdem ist im Stadtbebauungsplan, südöstlich der Ruprechtsauer-Allee, noch eine 7800 qm grosse Platzanlage vorgesehen.

An *öffentlichen Parkanlagen* besass Strassburg schon vor der Stadterweiterung den 82,800 qm grossen mit prachtvollen alten Kastanien, Silberpappeln und Platanen besetzten Contades (Vergl. Seite 356) und die Orangerie (Vergl. Seite 356 u. Fig. 283, 284), deren Baumbestände glücklicherweise bei der Belagerung von 1870 erhalten geblieben sind.

Die Orangerie wird nach der gegenwärtig, gemäss der Pläne des Referenten in Ausführung begriffenen Erweiterung aus folgenden Theilen bestehen:

Aus dem 35 750 qm grosen Platz Le-Nôtre einer mit schattenspendenden Baumreihen versehenen Rasenfläche, welche in immer steigendem Umfange für Bewegungsspiele aller Art dient; aus dem jetzigen 135 000 qm grossen Orangeriepark, mit einem Orangenhaus von 1170 qm Fläche, einem Palmenhaus von 250 qm Fläche und 3 einzelnen Gewächshäusern von zusammen 620 qm Fläche, und schliesslich aus der 119 870 qm grossen Erweiterung, welche zu einem Volksgarten bestimmt ist.

Als eine einzige grosse Parkpromenade kann man die grossartige Anlage bezeichnen, welche sich von der Palaststrasse aus über den Kaiserplatz, die Universitätsbrücke, den Universitätsplatz und die die einzelnen Gebäude der Universität umgebenden Gärten bis zur Sternwartstrasse, die die Universität umgebenden, mit Vorgärten geschmückten Villenstrassen, auf eine Länge von 1500 m erstreckt. Wenn erst die im Bau begriffene Garnisonskirche auf der Heleneninsel und das zwischen dem Landesausschuss und dem Bezirks-Präsidium geplante monumentale Postgebäude vollendet, die die Nordseite des Kaiserplatzes begrenzenden Baufluchten mit stattlichen öffentlichen Gebäuden besetzt sein und die noch jungen Anpflanzungen sich entwickelt haben werden, so wird sich auf dieser Promenade, im Herzen der Stadt nach vollendetem Ausbau, dem Beschauer eine reiche Fülle bemerkenswerther Architektur- und Landschaftsbilder darbieten, wie sie wohl wenige Städte auf gleicher Fläche aufweisen können.

Behammer... Ill bis zum ...

Kaiser Wilhelm-... strasse ...

... kosten ...

Die hölzerne ...brücke vor dem ...palais.

Ersetzung der hölzernen Brücke durch eine steinerne.

Ersetzung der hölzernen Brücke durch eine steinerne.

	...,—	
	...600,—	
	37 440,—	Der Barackenbau wurde durch die Stadtverwaltung zur Erleichterung der Einquartirungslasten der Einwohner ausgeführt.
	28 560,—	
	98 400,—	
	14 800,—	
	(179 200,—)	
...1—1873	162 000,—	1. Strecke von der Illmündung (ehem. Katzensteg) bis zum Militär-Lazareth.
...1873—1874	26 000,—	2. Strecke längs des Militär Lazareths bis zum Wasserthurm (Capuzinerschleuse).
1871—1873	45 480,—	(Durch die Beschiessung zerstört.)
	642 004,—	

verwendeten Jahresausgaben im Vergleich zu anderen Städten ausserordentlich niedrig sind.

Die öffentlichen Strassen und Plätze der Stadt bedecken eine Fläche von 97 ha, wovon 34 ha auf Fahrbahnpflaster, 31 ha auf Fahrbahnmacadam, 5 ha auf gepflasterte Bürgersteige, 7 ha auf asphaltirte Bürgersteige und 19 ha auf macadamisirte Bürgersteige entfallen.

Für den Unterhalt dieser Fläche sind im Budget 110000 Mark ausgeworfen. Zieht man hiervon ab die daraus mitzubestreitenden Ausgaben für die Versicherungen der Arbeiter, Unterhalt der Promenadenbänke, Geländer, der Strassenschilder und Hausnummern und der Geräthe mit rund 8000 Mark, ferner für die Reinhaltung nnd Besprengung der macadamisirten Strassen der Stadterweiterung 16000 Mark, so bleiben für den eigentlichen Unterhalt, Personal- und Materialkosten nur 86000 Mark oder jährlich 9 Pf. für das Quadratmeter.

Weit geringere Mittel standen bisher für das *Strassennetz der Vororte* zur Verfügung, wo die Unterhaltung grossentheils bis jetzt in der jährlichen Aufbringung einer Schicht ungesiebten Kieses bestand, dessen Zusammenpressen den Strassenfuhrwerken überlassen blieb. Nachdem die Vororte jetzt durch Ausdehnung des Oktrois zu den städtischen Einnahmen beitragen, ist eine umfassende Verbesserung der Strassenverhältnisse der Vororte im Gange, wobei es vor allem darauf ankommt, die Strassen der ganz flach liegenden Vororte Neudorf und Ruprechtsau zu entwässern, Bürgersteige anzulegen und den Unterhalt der Fahrbahnen mit geeigneten Materialien zu bewirken.

Für die in Aussicht stehenden grösseren Unterhaltungsarbeiten ist jetzt eine Dampfstrassenwalze beschafft worden.

Da die nächste Umgebung von Strassburg ohne landschaftlichen Reiz ist, so wird von der Stadtverwaltung ein grosses Gewicht auf die Erhaltung und Vermehrung der *Baumpflanzungen* der Strassen in und ausserhalb der Stadt wo die Strassenbreiten es gestatten, gelegt. In den letzten 7 Jahren sind etwa 6400 Bäume neu gepflanzt worden. Für die Pflege der Bäume wird jährlich ein besonderer Kredit von 6000 Mark ausser dem Kredit von 30000 Mark für den Unterhalt der Promenaden und die Ausgaben der Stadtgärtnerei, bewilligt.

Die Strassburger *Friedhöfe* liegen sämmtlich im ersten Festungsrayon. Leider gestatten die für denselben massgebenden rayonpolizeilichen Bestimmungen nur sehr geringe Höhen und Stärken der Grabmale und Einfriedungen, sodass die künstlerische Ausbildung derselben den grössten Schwierigkeiten begegnet und die Friedhöfe desshalb arm an hervorragenden Denkmälern sind.

Die vorhandenen vier Friedhöfe besitzen folgende Grössen:

St. Gallen	248 ar.
St. Helenen	317 „
St. Urban	288 „
Der neue Hauptfriedhof in Kronenburg	800 „
Zusammen . . .	1652 ar.

VERZEICHNISS

DER IN DEN

JAHREN 1870—1894 AUSGEFÜHRTEN STÄDTISCHEN BAUTEN.

Lfd. No.	Namen und Lage der Bauten.	Bauzeit.	Gesammt-Baukosten. ℳ	Bemerkungen.
1	Neubau der Judenbrücke über den Wallgraben (Theaterbrücke) . .	1870—1871	80 000,—	Ersatzbau für die hölzerne Klappbrücke gegenüber dem Statthalterpalais.
	Restaurirung derselben nach der Belagerung	1872	13 600,—	
2	Fussgängerbrücke an Stelle der früheren Judenbrücke	1871	10 400,—	
3	Umbau der Wackenbrücke über die Aar	1870—1871	19 484,—	Ersetzung der hölzernen Brücke durch eine steinerne.
	Restaurirung nach der Belagerung	1872	8 720,—	
4	Bau einer Kälber-Schlachthalle hinter dem Schlachthof	1870—1871	9 600,—	
5	Umbau der gedeckten Brücke III über den Zornmühlenkanal (Jll)	1871—1872	41 920,—	Ersetzung der hölzernen Brücke durch eine steinerne.
6	Bau eines Kantonalhauses in der Kuhngasse und Schiffleutgasse .	1870—1871	45 600,—	
7	Bau von Militairbaracken am	1871		Der Barackenbau wurde durch die Stadtverwaltung zur Erleichterung der Einquartirungslasten der Einwohner ausgeführt.
	Weissthurmthor 1		37 440,—	
	auf dem Finkmatthornwerk 1		28 560,—	
	auf der Esplanade 2		98 400,—	
	sowie Ausstattung und Abortanlage 4		14 800,—	
			(179 200,—)	
8	Eindeckung des kleinen Ill-Rhein-Kanals	1871—1873	162 000,—	1. Strecke von der Illmündung (ehem. Katzensteg) bis zum Militär-Lazareth.
	Desgleichen	1873—1874	26 000,—	2. Strecke längs des Militär-Lazareths bis zum Wasserthurm (Capuzinerschleuse).
9	Wiederaufbau der St. Aurelienschule	1871—1873	45 480,—	(Durch die Beschiessung zerstört.)
	Zu übertragen . . .	. . . . .	642 004,—	

Lfd. No.	Namen und Lage der Bauten.	Bauzeit.	Gesammt-Baukosten. ℳ	Bemerkungen.
	Uebertrag . . .		642 004,—	
10	Wiederherstellung des Stadt-Theaters	1871—1873	920 000,—	Durch die Beschiessung zerstört.
11	Umbau resp. Vergrösserung der kath. Kirche Alt St. Peter und Bau eines Glockenthurms . . .	1866—1873	295 200,—	Ausschliesslich Bodenerwerb.
12	Wiederaufbau der Präfektur (Statthalterpalais) . . . . *Bemerkungen.* Die Kosten wurden gedeckt durch: Beschiessungsentschädigung . . 588 000,— Zinsen von derselben . . . . . 5 764,29 593 764,29 Bezirksfond (Mobilien) . . . . 16 932,77 Staatszuschuss . . . . 30 539.54 Summa M. 641 236,60	1872—1877	641 236,60	Durch die Beschiessung zerstört; die Kosten betrugen für Wiederaufbau der Präfektur einschl. Einrichtung d. Kais. Räume . . 624 303,83 Möblirung der Präsidentenwohnung und Herstellung d. Gartens . 16 932,77 Zus. 641 236,60
13	Wiederherstellung der ehemaligen Kaserne bei den gedeckten Brücken und Herrichtung für ein Ordonanzhaus einschl. 7000 M. für innere Ausstattung	1873	46 400,—	Durch die Beschiessung zerstört.
14	Bau einer Einquartirungsbaracke auf dem Finkmatthornwerk . .	1873—1874	24 000,—	
15	Neubau der Schulen zu Jung St. Peter „Schöpflinschule" . .	1874—1876	300 647,—	
16	Bau einer Schulhäusergruppe in Neudorf	1874—1878	271 641,44	1 Knabenschule, 1 Mädchenschule, 1 Kleinkinderschule und Pförtnerhäuschen.
17	Wiederaufbau der Aubette (Herstellung der Hauptwache) . . .	1874—1877	683 800,—	Durch die Beschiessung zerstört.
18	Städtische Wasserleitung	1874—1876 1877—1882	40 245,71 1 580 773,99 (1 621 019,70)	Vorarbeiten. Bodenerwerb, Quellfassung, Brunnenanlagen, Hebeleitung, Verwaltungsgebäude, Maschinengebäude, Hochwasserreservoir, Rohrleitungen u. s. w.
19	Eindeckung des Gerbergrabens von der Langstrasse ab bis zum Illarm	1876—1877	32 300,—	Die Strecke von der Langstrasse ab Gerbergraben, Eisernermannplatz, Marktplatz, Studentenplatz, Bro-
	Zu übertragen . . .	. . . . .	5 478 248,74	

Lfd. No.	Namen und Lage der Bauten.	Bauzeit.	Gesammt-Baukosten. M.	Bemerkungen.
	Uebertrag . . .	. . . . .	5 478 248,74	glie, Lezay-Marnesiastaden wurde in dem Jahre 1836 ausgeführt.
20	Neubau eines Spritzenhauses auf dem Finkweilerstaden	1876—1877	24 000,—	
21	Aufstellung eines Bebauungsplanes für die Stadterweiterung und Vorarbeiten	1875—1879	38 200,—	
22	Erweiterung des Metzgerthors . .	1877—1878	124 140,—	Auf Grund des Gesetzes vom 28. März 1877 ausgeführt. Die Festungsbaukasse bezahlte . 123 300,— den Restbetrag bezahlte die Stadt . . . 840,— Zus. 124 140,—
23	Brücke über den neuen Umleitungskanal beim Kehlerthor	1881—1883	76 800,—	
24	Errichtung eines Musik-Pavillons auf dem Broglieplatz	1881—1883	22 900,—	
25	Neubau einer protestantischen Kirche in Neudorf	1883—1885	91 556,—	
26	Neubau einer Schulhäusergruppe in Königshofen	1882—1884	212 000,—	1 Knaben-Schulgebäude 1 Mädchen-Schulgebäude, 1 Kleinkinder-Schule und 1 Pförtnerhäuschen. Bodenerwerb 26 614,— Bau . . . . . . 185 386,— Zus. 212 000,—
27	Bau von 3 Militär-Einquartirungsbaracken:	1882—1884		
	auf der Esplanade		124 000,—	
	am Steinthor		129 770,—	
	am Schirmeckerthor		127 500,—	
	Innere Ausstattung, Brunnen etc.		28 730,—	
			(410 000,—)	
28	Erweiterung der Schulen in Kronenburg	1882—1884	67 000,—	
29	Neubau eines Pfarrhauses für die katholische Pfarrei St. Magdalena	1883—1885	33 683,—	
30	Bezirkspräsidium	1884—1885	465 263,17	Einschliesslich Bodenerwerb u. Strassengebühren 116 044 M. Der Bau wurde auf
	Zu übertragen . . .	. . . . .	7 043 790,91	

Lfd. No.	Namen und Lage der Bauten.	Bauzeit.	Gesammt-Baukosten. ℳ	Bemerkungen.
	Uebertrag . . .	. . . . .	7 043 790,91	Conto der Apfel'schen Stiftung ausgeführt.
31	Neubau eines protestantischen Pfarrhauses in Neudorf	1884—1885	24 696,35	
32	Brücke über den Falschwallkanal in der Verlängerung der Küssstrasse	1884—1885	94 342,94	
33	Neubau einer katholischen Kirche in Neudorf	1885—1887	154 810,56	
34	Umwandelung des ehemaligen Bahnhofs in eine Markthalle . .	1884—1886	738 437,13	Ankauf . . . 559 149,07 Bauten . . . 179 288,06 Zus. 738 437,13
35	Neubau einer Realschule in der Manteuffelstrasse	1888—1890	295 785,09	
36	Epidemienhaus und Desinfektionsanlage bei der Menagerie in Neudorf	1885—1886	30 135,—	
37	Neubau eines Schlacht- und Viehhofs	1888—1891	1 057 000,—	
38	Hafenbau an der oberen Ill . . .	1887—1888	81 969,42	
39	Stadttheater: Um- und Erweiterungsbau des Bühnenhauses . .	1887—1888	132 377,—	
40	Neubau einer Kirche für die katholische Gemeinde Jung St. Peter	1888—1893	637 000,—	
41	Herstellung einer Markthalle in der grossen Metzig.	1888—1889	52 942,90	
42	Brücke über die Ill und Aar, „Universitätsbrücke"	1889—1892	361 683,93	
43	Fussgängerbrücke über die Ill am Illthore	1889	20 148,—	
44	Erbauung eines Hafens vor dem Metzgerthore	1889—1894		
	a) Hafenbau einschliesslich Petroleumhafen mit 70 000 M. .		1 420 000,—	
	b) Lagerhaus mit Getreideputzerei		218 000,—	
	c) Lagerschuppen		11 000,—	
	d) Schwimmender Dampfkrahn.		17 500,—	
			(1 666 500,—)	
45	Pfarrhaus für die katholische Gemeinde St. Ludwig	1890—1891	45 098,—	
	Zu übertragen . . .	. . . . .	12 436 717,23	

Lfd. No.	Namen und Lage der Bauten.	Bauzeit.	Gesammt-Baukosten. ℳ	Bemerkungen.
	Uebertrag . . .	. . . . .	12 436 717,23	
46	Herstellung eines Haupt-Friedhofes bei Kronenburg	1890—1894	73 500,—	
47	Höherlegung der Ruprechtsauer Allee	1890—1892	156 600,—	
48	Neubau einer Kunsthandwerkerschule im ehemaligen Botanischen Garten	1891—1893	400 000,—	
49	Bau einer Brücke über den Falschwallkanal in der Verlängerung der Giesshausgasse	1891—1892	85 000,—	
50	Bau eines Volksschulhauses am Nikolausstaden	1891—1893	318 000,—	
51	Errichtung eines Volksbades auf dem Wörthelstaden	1893—1894	28 000,—	
52	Erbreiterung des Schiffleutstadens und Herstellung einer Fussgängerbrücke	1892—1893	75 000,—	
53	Bau einer Volksschule in Kronenburg	1893	131 000,—	In Ausführung begriffen.
54	Ersatzbau für die Nikolausbrücke	1893	40 000,—	Desgl.
55	Bau eines Pfarrhauses für die katholische Gemeinde Neudorf . .	1894	35 000,—	Desgl.
56	Erbreiterung des Kleberstadens .	1893	62 500,—	Desgl.
57	Einebnungsarbeiten, Strassen- und Dohlenanlagen in der Stadterweiterung	1877—1894	3 934 299,82	
	Insgesammt . . .	. . . . .	17 775 617,05	

Die Kosten für Herstellung der Universitätsbauten siehe Seite 445 u. ff.
Die für die Bahngebäude im XIII. Abschnitt: *Verwaltungsgebäude* und im XXVII. Abschnitt: *Bahnanlagen A.*

Berichtigungen und Nachträge.

S. 100 Zeile 8 von unten lies Fig. 48 statt 46.
„ 161 „ 14 „ oben „ Werinhar's statt Weinhard.
„ „ „ 29 „ „ „ Lisenen statt Lisanen.
„ 235 „ 17 „ unten „ 1230 oder 1240 statt 1220 oder 1230.
„ 327. Schloss. Fig. 236. Nach einer Aufnahme von Bauinspektor Röderer.
„ 349 zu der Beschreibung des Aubette-Gebäudes: Die Einzelbearbeitung und Bauführung war Herrn Bauinspektor Röderer anvertraut.

REGISTER.

Die mit einem Sternchen bezeichneten Bauten sind nicht mehr vorhanden.

Ausgewählte Werke aus dem Verlage v. KARL J. TRÜBNER, Strassburg.

Woltmann, Dr., Alfred, Geschichte der deutschen Kunst im Elsass. Mit 74 Holzschnitten. 8°. IX und 330 S. 1876. (M. 10.—.) M. 5. —

Inhalt: I. Die Anfänge der deutschen Kunst im Elsass. — II. Die romanische Baukunst im XII. Jahrh. — III. Der Odilienberg und der Lustgarten der Herrad von Landsperg. — IV. Die Anfänge der französischen Gothik und der Uebergangsstil. — V. Das Strassburger Münster. — VI. Die Bildwerke des Strassburger Münsters. — VII. Die übrigen Denkmäler des gothischen Kirchenbaues. — VIII. Die Burgen und die Städte. — IX. Plastik und Malerei der gothischen Epoche. — X. Martin Schongauer. — XI. Der deutsche Correggio. — XII Der Strassburger Holzschnitt. — XIII. Hans Baldung Grien. — XIV. Die Renaissance.

Mitscher, Georg, Zur Baugeschichte des Strassburger Münsters. Mit einer Abbildung. 8°. 60 S. 1876. M. 1.—

Lehmann, J. G., Dreizehn Burgen des Unter-Elsasses und Bad Niederbronn. Nach histor. Urkunden. 8°. VI, 243 S. 1878. M. 3.50

Die Miniaturen der Manesse'schen Liederhandschrift. Im Auftrage des Grossh. Badischen Ministeriums der Justiz, des Kultus und des Unterrichts nach dem Originale der Pariser Nationalbibliothek in unveränderlichem Lichtdruck herausgeg. von F. X. Kraus. 140 Blatt Fol., wovon eines in chromolithographischem Facsimile, die übrigen in Lichtdruck von J. Kraemer in Kehl. Nur in 100 Exemplaren gedruckt. In Mappe. M. 60.—

Dieses auf Veranlassung Seiner Königl. Hoheit des Grossherzogs von Baden entstandene Werk enthält die sämmtlichen Illustrationen der berühmten Handschrift, das alte Dichterverzeichniss und eine literar-historische Einleitung. Alle Freunde altdeutscher Kunst und Dichtung werden die Reproduction der vielleicht wichtigsten Handschrift willkommen heissen, welche durch die Hochherzigkeit der Kaiser Wilhelm I. und Friedrich der alten Heimath wieder zugeführt werden konnte.

Pearson, Karl (Prof. an der Universität London), Die Fronica. Ein Beitrag zur Geschichte des Christusbildes im Mittelalter. Mit 19 Tafeln. 8°. IX, 141 S. 1887, kart. M. 9.—

„Der Wert dieses fleissig und mit grosser Hingabe an die Sache gearbeiteten Buches liegt in dem umfangreichen Nachweise der auf die Veronikalegende bezügl. literarischen und monumentalen Quellen, sowie in den beigegebenen vorzüglich ausgeführten Tafeln, welche unter anderen eine Nachbildung des Veronikabildes in St. Peter und desjenigen in St. Silvestro in Rom nach Zeichnungen von Heaphy geben." *Liter. Centralblatt 1887. Nr. 44.*

„Das Buch ist als ein sehr werthvoller Beitrag zur mittelalterlichen Ikonographie zu bezeichnen, dessen Wert durch die beigegebenen sorgfältig ausgeführten Tafeln namhaft vermehrt wird. Die Ausstattung ist vorzüglich." *Deutsche Literaturzeitung 1887. Nr. 51.*

Wolfram, Dr. Georg, Die Reiterstatuette Karls des Grossen aus der Kathedrale zu Metz. Mit 2 Tafeln. 8°. 26 S. 1890. M. 2.—

Spach, Ludw., Moderne Culturzustände im Elsass. 3 Bände. 8°. III, 316 S.; IV, 319 S.; IV, 313 S. 1873—1874. M. 13.—

1. Band: Die Reihenfolge der Präfekten des niederrheinischen Departements. Die Reihenfolge der Maires von Strassburg. — Eine Bilderreihe alsatischer deutscher Dichter. — Moderne französische Dichter im Elsass. — Die modernen alsatischen Historiker. — Historisch-archeologische Gesellschaft im Elsass. — Die literarische Gesellschaft von Strassburg. — Die Conférences litéraires. — Die Revue catholique. — Die bisherige Akademie von Strassburg. — Die Gazette médicale de Strasbourg. — Die naturwissenschaftliche Gesellschaft von Strassburg. — Die Ackerbaugesellschaft des Niederrheins. — Société industrielle de Mulhouse.

2. Band: Katholische Zustände im Elsass, 1800 bis 1870. — Die protestantische Kirche im Elsass von 1800 bis 1870. — Die Israeliten im Elsass. — Das Theater in Strassburg. — Politische Journalistik im Elsass von 1800 bis 1870. — Die moderne Sculptur im Elsass. — Die Sculptur im niederrheinischen Departement. — Goethe in Strassburg. Rede zur Festfeier des 9. August 1871. — Ein Salon in Strassburg unter der Restauration. — Erinnerungen an Joh. Jac. Coulmann. — Strassburger Gassen- und Häusernamen im Mittelalter u. s. w.

3. Band: Der Generalrath des Unter-Elsass. Seine Anfänge. — Ausserordentliche Session im März 1815. — Unter der Julíregierung. — Unter der zweiten Republik. — Unter dem zweiten Kaiserreich. — Die Municipalität von Strassburg. Geschichtlicher Ueberblick der inneren Verwaltung von 1800 bis 1870. — Der wissenschaftliche Congress zu Strassburg im September und Oktober 1842. — Matter, Deutschland im Jahre 1845. Von einem elsässischen Franzosen beurtheilt. — David Richard und das Irrenasyl von Stephansfeld.

In Schönbachs „Lesen und Bildung" 4. Aufl. findet sich dieses Werk unter dem Besten aufgeführt, was die neueste deutsche Litteratur an Essays aufzuweisen hat, und was zum geistigen Inventarium jedes Gebildeten gehören sollte.

